

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1944

THESE

N°

407

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Jacques-Louis BRENIER

Interne des Hôpitaux de Paris

Né le 12 Février 1914, à Valence (Drôme).

- 8 OCT 1944

Présentée et soutenue publiquement le..... 19..

L'HYSTÉRECTOMIE COMPLÉMENTAIRE

HYSTÉRECTOMIE APRÈS CURIETHÉRAPIE
DANS LES CANCERS CERVICO-UTÉRINS

Président : M. MONDOR, Professeur

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, rue Deparcieux, 29
1944

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : **BRENIER.**

Prénoms : **Jacques-Louis.**

Date de Soutenance :

Numéro d'ordre :

(Ces deux mentions seront complétées par le Service de la Bibliothèque).

BRENIER (Jacques-Louis). — L'Hystérectomie complémentaire. — Hystérectomie après curiethérapie dans les Cancers cervico-utérins. — Paris, Imp. R. Foulon, 1944, in-8°, XIV + 205 p., 10 fig.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1944, N°).

BRENIER (Jacques-Louis). — L'Hystérectomie complémentaire. — Hystérectomie après curiethérapie dans les Cancers cervico-utérins. — Paris, Imp. R. Foulon, 1944, in-8°, XIV + 205 p., 10 fig.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1944, N°).

BRENIER (Jacques-Louis). — L'Hystérectomie complémentaire. — Hystérectomie après curiethérapie dans les Cancers cervico-utérins. — Paris, Imp. R. Foulon, 1944, in-8°, XIV + 205 p., 10 fig.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1944, N°).

BRENIER (Jacques-Louis). — L'Hystérectomie complémentaire. — Hystérectomie après curiethérapie dans les Cancers cervico-utérins. — Paris, Imp. R. Foulon, 1944, in-8°, XIV + 205 p., 10 fig.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1944, N°).

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1944

THESE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jacques-Louis BRENIER

Interne des Hôpitaux de Paris

Né le 12 Février 1914, à Valence (Drôme).

Présentée et soutenue publiquement le..... 19..

L'HYSTÉRECTOMIE COMPLÉMENTAIRE

HYSTÉRECTOMIE APRÈS CURIETHÉRAPIE
DANS LES CANCERS CERVICO-UTÉRINS

Président : M. MONDOR, Professeur

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, rue Deparcieux, 29
1944



I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	GASTINEL.
Parasitologie et histoire naturelle médicale....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CHABROL.
Pathologie chirurgicale	PETIT-DUTAILLIS.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	HAZARD.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive.....	JOANNON.
Médecine légale	DUVOIR
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LIAN.
Pathologie expérimentale et comparée	Henri BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Justin BEZANÇON
Technique opératoire	MOULONGUET
Clinique médicale	ABRAMI.
	FIESSINGER.
	HARVIER.
	P.-VALLERY-RADOT.
Hygiène et clinique de la première enfance....	CATHALA.
Clinique des maladies des enfants.....	Robert DEBRE.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	LEVY-VALENSI.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CADENAT.
	BROCC.
	QUENU.
	MONDOR.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique urologique	CHEVASSU.
Clinique d'accouchement	LANTUEJOUL.
	LEVY-SOLAL.
	PORTES.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie ...	LEVEUF.
Clinique thérapeutique médicale	LOEPER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	SENEQUE.
Clinique propédeutique	M. VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique	MATHIEU.
Clinique de cardiologie	DONZELOT.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
Assistance Médico-sociale	N...
Professeurs sans chaire	DOGNON.
	GIROUD.
	JAYLE.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.		MM.	
AMELINE	Pathologie chirurgicale.	DE GENNES	Pathologie médicale.
BARIETY	Pathologie médicale.	HAGUENAT	Pathologie médicale.
N.	Pathologie médicale.	LACOMME	Obstétrique.
N.	Hydrologie.	LAVIER	Parasitologie.
BONNET	Bactériologie.	LELONG	Pathologie médicale.
BOULIN	Pathologie médicale.	LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
BROUET	Pathologie médicale.	LENEGRE	Pathologie médicale.
BULLIARD	Histologie.	Mlle J. LEVY	Pharmacologie.
CACHERA	Pathologie médicale.	MARCHAL	Pathologie médicale.
CORDIER	Anatomie.	MENEGAUX	Pathologie chirurgicale.
COSTE	Pathologie médicale.	MOLLARET	Pathologie médicale.
COUVELAIRE (Roger)	Urologie.	MOUQUIN	Pathologie médicale.
DELARUE	Anatomie pathologique.	PATEL	Pathologie chirurgicale.
DELAY	Pathologie médicale.	RENARD	Ophthalmologie.
DEGREZ (H.)	Physique.	RICHET	Physiologie.
DESOILLE	Médecine légale.	SICARD	Pathologie chirurgicale.
DIGONNET	Obstétrique.	SOULIE	Pathologie médicale.
FEVRE	Pathologie chirurgicale.	SUREAU	Obstétrique.
FUNCK-BRENTANO	Pathologie chirurgicale.	TURPIN	Pathologie médicale.
GALLIARD	Parasitologie.	WILMOTH	Pathologie chirurgicale.
GARCIN	Pathologie médicale.		
Mlle GAUTHIER-VILLARS	Anatomie pathologique.		

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.		MM.	
GUENIOT	Obstétrique.	NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
HUGUENIN	Anatomie pathologique.	PIEDELIEVRE	Médecine légale.
LE LORIER	Obstétrique.	VAUDESCAL	Obstétrique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS
DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE ..	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgicale.
BRULE		GATELLIER	
CHEVALLIER ..		DE GAUDART ..	
LAROCHE Guy ..		D'ALLAINES ..	
MOREAU		MOULONGUET ..	

M.

ECALLE Clinique obstétricale

V. — CHARGES DE COURS

MM.

LEDOUX-LEBARD Radiologie clinique.
DECHAUME Stomatologie.
N... Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE :

LE PROFESSEUR HENRI MONDOR

A MON MAITRE :

LE DOCTEUR BERNARD DESPLAS

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX :

Externat :

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LARDENNOIS
(in memoriam)
MONSIEUR LE PROFESSEUR MARION
MONSIEUR LE DOCTEUR BOLTANSKI
MONSIEUR LE PROFESSEUR MONDOR

Internat :

MONSIEUR LE PROFESSEUR BROcq
MONSIEUR LE DOCTEUR SOUPAULT
MONSIEUR LE PROFESSEUR MOULONGUET
MONSIEUR LE PROFESSEUR A. GOSSET
MONSIEUR LE PROFESSEUR PETIT-DUTAILLIS
MONSIEUR LE DOCTEUR DESPLAS
MONSIEUR LE DOCTEUR BANZET
MONSIEUR LE DOCTEUR HOUDARD
MONSIEUR LE DOCTEUR BOPPE

A MESSIEURS LES DOCTEURS :

P. FUNCK-BRENTANO

PROFESSEUR AGRÉGÉ

CAPETTE, REDON, J. GOSSET,
J.-L. LORTAT-JACOB, L. LEGER

CHIRURGIENS DES HOPITAUX

R.-A. SCHWOB, TURIAF

MÉDECINS DES HOPITAUX

A MES CAMARADES DE L'A. C. L. 283

A TOUS MES AMIS

A TOUS LES MIENS

INTRODUCTION

Le 3 décembre 1941, à l'Académie de Chirurgie, M. le Professeur WILMOTH, à propos d'une série de 85 cas de cancers du col utérin opérés, ouvrait une nouvelle discussion sur le traitement de cette affection.

Les conclusions en furent énoncées le 22 avril 1942 : radio et curiethérapie restaient considérées comme les méthodes de choix dans la plupart des cas, et l'on émettait le vœu qu'un accord entre physiothérapeutes et chirurgiens permette de préciser quels néoplasmes devaient cependant bénéficier de la chirurgie.

La question n'était donc pas définitivement tranchée. La vieille rivalité persistait entre les méthodes chirurgicales et physiques qui gardaient toutes deux leurs défenseurs.

Mon but n'est pas de résoudre le problème une fois pour toutes; il n'est pas non plus d'innover.

Simplement, reprenant une idée déjà ancienne et chère à mon maître le Docteur DESPLAS, j'ai voulu examiner la question sous l'angle non plus de la rivalité mais de la coopération radio-chirurgicale.

Deux ordres de fait sont venus construire une base solide à mon exposé :

1° des statistiques établissant les résultats à distance de l'association radium-chirurgie;

2° quelques observations qui, je l'espère, pourront

forcer l'attention et venir appuyer ma thèse, en démontrant l'insuffisance de la radiumthérapie isolée.

De plus, il m'a semblé que l'amélioration technique, tant dans le domaine physiothérapique que dans le domaine chirurgical, pouvait permettre de reconsidérer actuellement la méthode associée radium et chirurgie avec la possibilité de reconnaître beaucoup plus justement sa valeur thérapeutique.

Que mon maître DESPLAS, qui sait mon attachement affectueux, trouve dans ce travail, dont il est le promoteur, le reflet d'idées qui lui sont chères.

Je tiens à assurer aussi de ma reconnaissance mon maître le Professeur MONDOR, qui a bien voulu m'aider de ses conseils avertis, mon ami L. LÉGER qui m'a confié ses observations. Enfin j'espère que mon maître Jean GOSSET trouvera lui aussi, çà et là, des idées qui lui rappelleront nos entretiens de la Salpêtrière en 1941.

Il me reste à remercier MM. ROUX-BERGER, LACASSAGNE, Mlle BAUD, pour l'accueil qui m'a été fait à la Fondation Curie, où j'ai trouvé la plupart des observations qui m'ont servi dans ce travail. Cette aide efficace, et la gentillesse souriante avec laquelle elle m'a été prodiguée, m'ont paru d'autant plus admirables que je n'avais pas l'honneur d'appartenir à cette grande maison.

CHAPITRE PREMIER

**LES MODES ACTUELS DE TRAITEMENT
DU CANCER DU COL**

LES MODES ACTUELS DE TRAITEMENT DU CANCER DU COL

Avant toute chose, je voudrais préciser les limites de cette thèse. Je me suis volontairement borné au traitement des cancers du col non compliqués et répondant aux stades I et II de la classification internationale : la statistique que je présente ne porte que sur ces cas.

C'est dire que je ne parlerai que très peu des cancers compliqués des lésions infectieuses annexielles ou utérines, des cancers des stades III et IV, des cancers totaux de l'utérus.

J'élimine enfin dès maintenant les néoplasmes développés sur un col restant après hystérectomie sub-totale. Leur traitement, quelles que soient les méthodes employées, reste bien décevant, comme en font foi les travaux de S. LABORDE, de LEFEBVRE et GOUZI, la thèse de LEVITTE.

On sait que le problème du traitement du cancer du col a été posé de nouveau à l'Académie de Chirurgie en 1941.

La discussion n'a pas eu l'éclat ni le retentissement de celles qui, en 1932, mirent en émoi l'Académie de Médecine et la Société Nationale de Chirurgie. Mais son existence même prouve bien que la question n'avait été résolue ni en 1932, ni au VI^e Congrès de Gynécologie.

Des voies autorisées s'y sont élevées pour défendre une thèse devenue classique : S. LABORDE, R. MONOD, ROUX-BERGER citant LACASSAGNE, ont repris les idées de REGAUD et de GOSSET, qui prétendaient que les cancers du col relèvent essentiellement de la radiothérapie.

D'autres auteurs, tels que DOUAY, ont défendu la thèse opposée et ont expliqué pourquoi ils restaient fidèles à la chirurgie... et à J.-L. FAURE.

Mais la majorité des auteurs ont émis des avis fort imprécis et divers qui tous avaient un caractère commun : la nette diminution de la confiance accordée au radium. Ainsi MOULONGUET propose d'intervenir sur tous les cas I très strictement limités au col; MOCQUOT veut que l'on opère les femmes jeunes, plus radium-résistantes, et cherche un critère qui permettrait de poser plus précisément les indications respectives de la chirurgie et de la physiothérapie.

Certains même (ROUX-BERGER, R. MONOD, O. LAMBRET, LECLERC) proposent, assez timidement il est vrai, la méthode que nous défendons ici : l'association du radium et de la chirurgie. O. LAMBRET la pratique chez les femmes qui n'ont pas atteint la quarantaine. LECLERC se demande s'il ne faut pas reprendre cette méthode qui cependant lui a donné des accidents. R. MONOD rappelle ses travaux de 1927.

Aussi je ne crois pas que WILMOTH, en clôturant les débats, ait rendu un compte exact de l'opinion générale lorsqu'il a dit que « puisqu'il existe encore une très « petite catégorie de cancers du col justifiables de la « chirurgie, il est indispensable que physiothérapeutes « et chirurgiens se mettent d'accord pour en préciser les « caractères ».

Dans l'état actuel de nos connaissances, sur quels éléments pouvons-nous baser une telle discrimination ?

REGAUD avait essayé de résoudre le problème au moment où la primauté du radium semblait s'imposer; pour lui relevaient de la chirurgie :

1° les cancers qui n'avaient pu subir une application correcte de radium, par suite soit de malformation, soit de sténose vaginale;

2° les lésions qui continuaient à proliférer ou les récidives rapides après radium;

3° les néoplasmes accompagnés de lésions infectieuses de l'utérus ou des annexes;

4° enfin les épithéliomas glandulaires, c'est-à-dire les épithéliomas cylindriques typiques et les adéno-carcinômes.

Ces indications restent en partie valables pour beaucoup d'auteurs, mais de sérieuses réserves semblent devoir être faites.

Il est évident que des applications mal faites, des échecs rapidement constatés et des récidives précoces sont une indication formelle à recourir à la chirurgie.

Par contre beaucoup d'auteurs pensent maintenant que les lésions infectieuses ne sont pas une contre-indication au radium; grâce tout d'abord à des agents thérapeutiques annexes nouveaux :

— l'électrocoagulation qui, appliquée avant le radium, amène une stérilisation efficace des lésions infectieuses du col;

— les vaccins, les sulfamides, que l'on utilisera, avec moins de bonheur il est vrai, en cas d'infections annexielles.

Grâce par ailleurs à un autre mode d'application du radium : d'après DEGRAIS et BELOT, on ne risquerait pas de provoquer des réactions infectieuses pelvi-péritonéales en ayant recours à des doses moindres et à des poses plus espacées.

Enfin le type anatomo-pathologique de la tumeur est aujourd'hui, pour la plupart des auteurs, sans grande valeur :

1° Il n'est pas toujours possible d'affirmer avec certitude le type exact dont il s'agit; il existe des formes intermédiaires métaplasiques entre cancers pavimenteux et cancers glandulaires. WILMOTH et PENOT, MOULONGUET, MOCQUOT ont insisté sur ce point.

2° Il semble admis à l'heure actuelle (S. LABORDE, BACLESSE et Fernandez COLMEIRO) que les cancers glandulaires ne sont pas radium-résistants : il suffit d'augmenter d'environ un tiers les doses de radium. Cette idée n'est d'ailleurs pas admise par tous les chirurgiens, et beaucoup continuent à opérer systématiquement les cancers glandulaires (O. LAMBRET).

Il n'est pas étonnant, d'après ce que nous venons d'exposer, que l'on recherche d'autres tests pour justifier une intervention.

1° Il est certain que l'on doit tenir compte de l'âge de la malade. REGAUD tenait les cancers des femmes jeunes pour plus graves. MOCQUOT et S. LABORDE prétendent que le radium est plus efficace chez les femmes âgées. LAMBRET opère toutes les malades de moins de 40 ans. Mais fixer une fois pour toutes jusqu'à quel âge on interviendra semble bien arbitraire.

2° La classification internationale de Genève, en quatre stades, garde une utilité incontestable, mais n'est pas suffisante si l'on pense, comme l'écrit MOCQUOT, « que le degré d'extension n'est pas le seul élément de gravité du cancer et que son appréciation clinique comporte de graves risques d'erreurs ».

3° Peut-être faudrait-il envisager une classification d'après les types anatomiques, comme SCHRODER qui n'a

pourtant pas pu établir de conclusions pratiques en distinguant :

- les cancers exophytiques végétants,
- les cancers endophytiques ulcéreux,
- les cancers nodulaires.

Pour BELOT, qui se base sur ces mêmes caractères anatomiques, les formes ulcéreuses seraient de pronostic beaucoup plus sévère que les autres.

4° Je cite pour mémoire l'index caryokinétique prôné par les auteurs américains.

En somme, à l'heure actuelle, rien ne permet de poser des indications opératoires ou radiothérapiques précises : c'est ce qui explique le vœu formulé par WILMOTH au terme de la discussion.

Mais ce désir, tout en étant parfaitement louable, répond-il à une nécessité impérieuse ?

Je vais essayer de montrer dans ce travail que l'on peut dès à présent espérer améliorer le traitement du cancer du col en considérant ce problème thérapeutique non plus sous l'angle de l'opposition entre les deux méthodes, mais sous l'angle de l'association radio-chirurgicale.

L'idée n'est pas nouvelle. R. MONOD l'a pour la première fois étudiée sérieusement en 1927, et en a tiré des applications pratiques. Il l'a abandonné depuis sans raisons bien précises.

DESPLAS, en collaboration avec DEGRAIS, puis avec BELOT, est resté fidèle à cette technique depuis de longues années.

D'autres auteurs commencent également à la « redécouvrir ».

Mais je crois qu'il n'est pas inutile d'en finir une fois

pour toutes avec cette opposition entre radium et chirurgie avant d'aborder le problème sous l'angle de leur coopération.

Pour cela, il faut bien connaître la méthode chirurgicale, la méthode radiologique, et leurs résultats actuels.

LA METHODE CHIRURGICALE

Les règles de la chirurgie du cancer sont dominées par le principe de l'*exérèse large*, passant au delà de toutes les limites du mal. Si l'on respecte ce principe, la chirurgie peut être considérée comme une méthode absolue, en théorie, qui doit apporter un pourcentage de 100 % de guérison, à condition d'écarter volontairement les deux causes d'échecs dont elle reste entachée : les métastases à distance et la mortalité opératoire.

On peut d'ailleurs éliminer tout de suite les métastases contre lesquelles nous sommes pour l'instant désarmés. Classiquement elles sont rares dans le cancer du col. Cependant les résultats d'un travail de GRICOUROFF semblent récemment s'opposer à cette conception puisqu'il en a trouvé dans 242 cas sur 2.186, soit 11 %.

Lorsque les chirurgiens ont commencé à s'attaquer au cancer du col, ils ont naturellement suivi cette règle de l'exérèse large, et ils ont enlevé non seulement l'organe malade mais tout son territoire lymphatique.

C'était l'époque héroïque de la chirurgie du cancer cervico-utérin : FREUND en 1878, CLARK en 1895, CHAPUT et TERRIER, J.-L. FAURE en 1896, WERTHEIM enfin en 1898 sont les premiers à la pratiquer et à la codifier.

On en arrive ainsi à l'opération de JONNESCO, qui évide complètement le petit bassin, dissèque les fosses iliaques internes et les régions lombaires inférieures.

Mais ce qui frappa le plus dans cette méthode d'exérèse extrêmement large, ce fut une mortalité opératoire

impressionnante. Or, si le chirurgien ne peut rien contre les métastases à distance, il reste armé, passivement il est vrai, contre la mortalité opératoire. On abandonna donc ces vastes entreprises et on s'achemina vers une conception plus limitée et plus modérée, qui aboutit à l'opération que nous appelons aujourd'hui opération de WERTHEIM : colpohystérectomie avec ablation des paramètres après dissection des uretères dans cette région.

Mais cette intervention limitée, qui ne suit pas exactement la règle de l'exérèse large, qui ne supprime pas tous les territoires lymphatiques, est-elle suffisante ?

I. — Les lymphatiques du col sont tributaires :

- des ganglions hypogastriques,
- des ganglions du promontoire et, partant, des ganglions aortiques,
- pour LEVEUF et GODARD, des ganglions de la chaîne iliaque externe, en particulier du ganglion principal auquel ils ont laissé leur nom.

SHAUTA avait montré que, chez 60 % des malades mortes de cancer du col, les ganglions étaient envahis. Et l'opération que l'on pratique aujourd'hui n'enlève au maximum qu'une partie des ganglions hypogastriques (pédicule hypogastrique de CUNÉO et MARCILLE) et que la partie initiale du pédicule transversal ou pré-uréteral de LEVEUF et GODARD.

On voit d'emblée que ce problème lymphatique s'avère délicat : disons tout de suite qu'il n'est pas résolu. Au contraire, il a donné lieu à de nombreuses controverses. En effet :

a) Les travaux de LEVEUF et GODARD ne furent pas acceptés par tous. En 1931, lors d'une discussion à la Société de Chirurgie, la plupart des auteurs refusèrent de les suivre dans leurs tentatives d'exérèse ganglionnaire

de la chaîne iliaque externe, aboutissant pratique de leurs recherches anatomiques.

D'ailleurs, en 1936, GRICOUROFF mit nettement en doute la nature cancéreuse de ces adénopathies iliaques externes.

Bien plus, TAUSSIG, à Saint-Louis, en 1938, après une étude sérieuse, concluait que les cancers du stade I sont en général sans métastase ganglionnaire, et que les cancers du stade II (qui en présentent dans 35 % des cas) métastasent principalement au niveau des ganglions hypogastriques.

b) La statistique de SHAUTA porte sur des femmes mortes sans avoir été opérées. KUNDRAAT a étudié la propagation ganglionnaire chez les opérées (donc dans les cas I et II) : 60 % sont indemnes de lésions lymphatiques; 40 % en présentent, et dans 13 % des cas, les ganglions atteints sont enlevés par l'intervention de Wertheim.

Cette statistique s'accorde avec celle de TAUSSIG pour qui, comme nous l'avons vu, les cancers du stade I ne métastasent pas, tandis que 35 % des cancers du stade II métastasent surtout au niveau des ganglions hypogastriques.

WILMOTH, sur 85 cas opérés, trouve seulement 14 fois un envahissement ganglionnaire.

En définitive, 75 % des malades des cas I et II seraient en principe guéries par l'intervention de Wertheim.

c) Les travaux de OEHLECKER, ROSTHORN, KROMER, CULLEN, SAMPSON, GRICOUROFF, ont montré que les ganglions augmentés de volume ne sont pas toujours cancéreux. Ainsi sur les 14 cas de WILMOTH on n'a trouvé que 11 fois des cellules néoplasiques.

En conclusion, le problème ganglionnaire, sans être définitivement résolu (et nous pensons que d'ici quelques années, surtout du fait de l'hystérectomie complé-

mentaire, il pourra l'être), doit être considéré comme négligeable, puisque :

1° la classique opinion des métastases ganglionnaires rares et tardives, limitées surtout aux ganglions hypogastriques, reste vraisemblable;

2° l'opération de Wertheim, même pratiquée dans les cas où les ganglions sont envahis (35 à 40 % des stades II), permet de guérir au moins un tiers de ces cas.

II. — Si l'étude de l'envahissement ganglionnaire ne permet pas de condamner la colpohystérectomie, celle de la propagation de voisinage est très nettement en faveur de cette opération.

KUNDRAT, BRUNET, PANKOW, SAMPSON, montrent que le paramètre est envahi dans 55 à 70 % des cas, macro ou microscopiquement.

D'autre part, BRUNET et MACKENRODT, ASSERETO et DODERLEIN ont mis en lumière l'atteinte des parois vaginales sans modification de la muqueuse : une opération qui emporte paramètres et dôme vaginal est donc parfaitement logique.

III. — Enfin je veux insister sur le fait que nous n'opérons plus aujourd'hui que les formes au début, avec des utérus mobiles, correspondant aux stades I et II. C'est dire que nous avons le maximum de chances de n'avoir pas de métastases ganglionnaires et de propagation de voisinage importante.

Ainsi on peut conclure, comme Henri HARTMANN, que
« l'opération abdominale permettant l'exérèse large du
« vagin et du paramètre reste donc, même en l'absence
« de toute extirpation ganglionnaire, une opération reposant sur des bases anatomo-pathologiques précises ».

L'étude des statistiques que nous verrons plus loin affirmera la véracité de cette assertion. Ainsi, par une opération plus limitée mais encore suffisante, le chirurgien a pu réduire considérablement la mortalité opératoire et assurer une guérison définitive chez de nombreux malades.

La légitimité du Wertheim étant admise, il n'en reste pas moins passible de quelques reproches.

1° Le plus important est incontestablement cette mortalité opératoire, certes plus modérée qu'au temps des vastes entreprises chirurgicales, mais encore assez importante.

On ne peut guère aborder cette question sans rendre hommage à J.-L. FAURE, qui le premier a obtenu un abaissement considérable du taux de la mortalité opératoire par l'emploi systématique du drainage à la Mickulicz.

Je n'insisterai pas sur les causes de cette mortalité opératoire : avec AMREICH, de Vienne, qui opère tous les cancers du col, quel que soit leur stade, je rappellerai qu'il faut considérer successivement :

— L'infection : 50 % des cas de mort sont dus à la péritonite et à la cellulite pelvienne. C'est contre elles qu'on emploie le drainage à la Mickulicz.

— Les insuffisances cardio-vasculaires et le choc opératoire.

— Les infections urinaires.

— Les phlébites et les embolies secondaires.

Plusieurs statistiques ont été dressées dont nous citerons les plus importantes :

— DESPLAS, dans son mémoire de médaille d'or en 1914, pour 85 opérations, relève une mortalité de 17,5 %.

— Mais dès 1924, la mortalité s'abaisse avec J.-L.

FAURE, à 2,66 % pour 75 Wertheim : on voit combien l'emploi du Mickulicz a diminué le taux des morts opératoires.

— En 1933, H. HARTMANN accuse 4 % de mortalité.

— En 1938, OKINTSCHIZ, par contre, sur 91 opérées, a 21 % de morts. Mais on ne connaît ni le mode de drainage, ni les indications opératoires de cet auteur.

— En 1939, aux Etats-Unis, E. MAC DONALD a fait 45 interventions sans morts.

— En 1941, LECLERC sur 27 Wertheim, en perd 15 %. LAMBRET sur 11 Wertheim en perd moins de 10 %.

— En 1942, WILMOTH publie une série de 85 Wertheim avec 4 % de mortalité.

— En 1942, DOUAY fait 27 Wertheim avec 0 mort.

— En 1943, la statistique d'AMREICH, la plus importante de toutes, porte sur 1.505 opérations, soit Shauta, soit Wertheim : 9 % de mortalité pour les Wertheim. Signalons qu'il opère même les stades IV. Pour les stades I, la mortalité retombe à 3 %.

Ainsi, depuis la statistique de J.-L. FAURE, à part quelques discordances, la mortalité opératoire du Wertheim oscille entre 4 et 6 %.

J'ai, pendant mon internat, vu pratiquer des opérations de Wertheim par mes maîtres DESPLAS et MOULONGUET, par mes amis R. JUDET et CAUFMENT. J'ai eu l'occasion d'en faire moi-même. Sur plus de 15 cas je n'ai constaté qu'un seul accident : il s'agissait d'une femme obèse, avec un mauvais état général et un moral très déficient, morte au huitième jour environ. Soumise depuis longtemps à des hémorragies répétées et rebelles, elle n'avait pas 2.500.000 globules rouges quand je l'ai opérée. L'intervention au surplus fut suivie d'un choc assez important. Tout était rentré dans l'ordre lorsqu'au cinquième jour, brusquement, la diurèse jusque-là normale se mit à diminuer, et la malade mourut en état d'anurie.

Je ne pense pas que l'on puisse mettre cette mort au passif du Wertheim. Je crois plutôt avoir fait une erreur d'indication et opéré une malade trop fatiguée.

A propos de ces phénomènes anuriques, je veux signaler deux cas opérés par mon ami L. LÉGER, que seule leur évolution différencie de ce cas personnel.

OBSERVATIONS

I. — Une femme de 34 ans subit un Wertheim après application de radium. Les uretères sont cathétérisés par une sonde.

Diurèse normale pendant 4 jours.

Puis installation d'une crise anurique avec douleurs lombaires. L'anurie est complète 7 jours après l'opération; mais, une infiltration novocaïnique du splanchnique et des deux pédicules rénaux rétablit la diurèse.

Guérison.

II. — Une femme de 64 ans présente un épi du col. Pas de radium. Wertheim.

Anurie au 8^e jour (urée à 1 gr. 70).

Infiltration bilatérale des pédicules rénaux à la novocaïne.

Guérison.

LÉGER et moi sommes étonnés que des cas semblables n'aient pas été signalés auparavant. Nous constaterons simplement ici qu'ils ne peuvent être mis sur le compte d'une faute technique (blessure de l'uretère). Il est intéressant de noter que LÉGER a eu recours à l'infiltration du pédicule rénal avec un plein succès.

Cette digression terminée, je peux dire que je considère le Wertheim comme une opération bénigne, et cette

opinion concorde avec celle que l'on se fait à la lecture des statistiques que nous venons d'étudier. En effet, le Wertheim provoque 4 à 6 % de mortalité, alors que les hystérectomies simples entraînent 2 à 3 % de morts.

En outre, je suis persuadé que si l'on veut bien s'astreindre à une meilleure préparation de la malade, à l'emploi d'une technique très précise avec infiltrations de novocaïne, à une meilleure surveillance post-opératoire, le chiffre de cette mortalité opératoire doit être encore abaissé.

De nombreux auteurs, LERICHE, LAMBRET, LAMARRE et LARGET, SOUPAULT semblent être de cet avis.

2° A côté de la mortalité opératoire, on doit reconnaître au Wertheim certaines complications post-opératoires qui lui sont propres : ce sont essentiellement des complications urinaires.

Il faut éliminer d'emblée la parésie vésicale par énévation de la vessie, obligatoire du fait de la colpohystérectomie. L'emploi systématique de la sonde à demeure pendant une dizaine de jours la combat efficacement.

Les fistules urinaires sont relativement fréquentes. Il peut s'agir :

soit de fistules urétéro-vaginales,

soit de fistules vésico-vaginales.

Les premières reconnaissent deux causes :

— blessure de l'uretère au cours de l'intervention, qui commande si l'on s'en aperçoit une réimplantation urétéro-vésicale immédiate,

— nécrose tardive de la paroi urétérale secondaire à une dénudation trop poussée.

Les secondes sont dues à une ligature intempestive d'une artère vésicale entraînant ultérieurement une nécrose partielle de la paroi de la vessie,

HARTMANN cite les chiffres de WERTHEIM :

« Sur 400 opérations, 11 blessures de l'uretère, 24 fistules urétérales, secondaires, survenant du septième au dix-huitième jour après l'intervention. Les lésions traumatiques doivent être traitées immédiatement par urétéro-cysto-néostomie. Les fistules tardives guérissent spontanément dans 72 % des cas entre la deuxième semaine et le quatrième mois. Sinon la néphrectomie sera pratiquée s'il y a infection ascendante; si le rein est sain, la réimplantation tardive doit être tentée. »

DOUAY, sur 27 opérations, a 7 fois des complications urinaires :

— deux blessures de l'uretère traitées immédiatement par urétéro-cysto-néostomie, avec deux guérisons,

— une fistule tardive urétéro-vaginale guérie spontanément,

— une blessure de la vessie refermée et guérie,

— trois fistules vésicales qui se ferment spontanément.

Sur les 15 Wertheim que j'ai vu pratiquer, seule une malade de CAUFMENT fit une fistulette urétérale qui nécessita pour guérir rapidement la montée d'une sonde à demeure.

LÉGER, sur 15 colpohystérectomies, a deux fois des fistules urétérales qui se ferment spontanément.

Enfin sur les 20 Wertheim compris dans ma statistique on note une fistule vésico-vaginale peristante (Obs. 3) et une fistule urétéro-vaginale par blessure de l'uretère droit, guérie en 20 jours par une sonde à demeure (Obs. 30). Encore faut-il noter que dans l'observation 3 la malade a eu des doses trop fortes de radium : une application initiale de 41 m.c.d. et une application per-opératoire de 40 m.c.d.

Ces complications doivent être évitées par une tech-

nique rigoureuse et une attention constante au cours de l'intervention.

Nous venons d'en voir 12 cas pour 71 colpo-hystérectomies, ce qui fait un pourcentage de 16 %, nettement supérieur à celui de WERTHEIM (8 %); mais toutes se sont heureusement terminées.

Aussi peut-on conclure :

A) Que les complications urinaires, relativement fréquentes, sont en général bénignes.

B) Qu'il est logique par conséquent de les considérer comme négligeables en chirurgie anticancéreuse.

3° Reste enfin au passif du Wertheim, la question de l'essaimage per-opératoire. Son existence a été mise en doute par certains. En réalité, si l'on passe dans la zone cancéreuse, où l'on ouvre forcément des lymphatiques et des vaisseaux, on risque de provoquer des ensemencements à distance.

D'ailleurs si l'on s'accorde à interdire avec tant de rigueur les biopsies dans les néoplasmes fermés, c'est bien que chirurgiens et physio-thérapeutes sont persuadés pour la plupart que l'essaimage n'est pas une vue de l'esprit (MALLET).

Je me range volontiers à l'opinion de DESPLAS et de LACASSAGNE qui considèrent le Wertheim comme particulièrement dangereux à ce point de vue. En effet, on n'a guère la possibilité de passer très au large des lésions. Il faut disséquer les paramètres, passer au ras du col et du dôme vaginal : quelle différence avec un cancer colique par exemple où l'on peut se tenir très loin de la zone cancérisée.

Ainsi donc, certains dangers restent liés à l'opération de Wertheim :

Mortalité opératoire : peu importante.

Complications urinaires : négligeables.

Essaimage per-opératoire : argument valable sur lequel nous reviendrons.

Il n'y a pas là sans doute matière à condamnation absolue. Du reste, il faut voir les résultats réels de la méthode (il n'y a que cela qui compte en chirurgie) et ne pas juger avant de l'avoir étudiée sur le plan pratique aussi bien que sur le plan théorique.

La première statistique importante est celle de J.-L. FAURE en 1932. Elle porte sur 32 cas, avec 90 % de guérisons. C'est elle qui, à l'époque, a déclenché la discussion à l'Académie de Médecine.

En réalité, elle n'a guère de valeur puisque J.-L. FAURE considérait comme guéries les malades vivantes après 2 ans.

Toutes les autres statistiques sont établies avec le délai d'au moins 5 ans que l'on exige comme une règle essentielle.

BEGOUIN en 1930 : 50 % de succès.

MOCQUOT en 1932 : 59 %.

LYNEK (San-Francisco) 1932 : 67 %.

HARTMANN en 1932 : 75 % (sur 16 cas du stade I).

Plus récemment, en 1941 :

HOPPE, de Dresde, sur 62 cas a 71 % de guérisons.

YMER, à Munich, sur 367 cas n'accuse que 49 %.

DOUAY, pour 21 cas, en a 70 %, et LECLERC, qui n'opère que les stades I, 59 %.

La statistique la plus récente et la plus intéressante est encore celle d'AMREICH, car elle porte sur 1.505 cas :

Cas I : 57 % de succès.

Cas II : 40 %.

Cas III : 24 %.

Cas IV : 11 %.

Il faut signaler qu'AMREICH, à côté des Wertheim, pratique souvent des opérations vaginales, type Shauta. Mais il considère lui-même que les résultats définitifs sont identiques.

On ne peut guère faire une moyenne entre des séries opératoires aussi disproportionnées que celles de HARTMANN et d'AMREICH, par exemple.

Mais je crois que pour les cancers aux stades I et II on peut se fier aux chiffres d'AMREICH et fixer le pourcentage à environ :

60 % pour les cas I.

40 % pour les cas II.

LA METHODE RADIOTHERAPIQUE

Si l'on considère le point de vue uniquement théorique, à l'encontre de la chirurgie, méthode absolue, la radiumthérapie n'est qu'une méthode relative.

En effet, la connaissance plus approfondie que nous avons aujourd'hui du mode d'action des radiations permet d'affirmer qu'un certain nombre de cellules cancéreuses échappe à cette action.

Le bombardement par les rayons radio-actifs risque toujours d'être insuffisant pour quelques-uns des millions d'éléments cellulaires à détruire. C'est presque un problème de balistique ! Un mathématicien pourrait, à la rigueur, en faisant un calcul de probabilité, trouver le nombre des cellules épargnées ou insuffisamment atteintes, étant donné la quantité de radium employé et le nombre des éléments à détruire.

De toutes façons, de l'avis même des radiothérapeutes les plus qualifiés, le radium ne peut prétendre à 100 % de guérisons. C'est là le point important.

On lit dans le livre de LACASSAGNE, BACLESSE et REVERDY :

« Il a été prouvé que pour un espèce cellulaire donnée il n'y a pas de dose léthale; que les lésions produites dans des éléments semblables, exposés dans les mêmes conditions à un rayonnement homogène, sont cependant inégales; que seule est définie, pour une irradiation déterminée, la probabilité de survie des éléments »

« ments; que la certitude de tuer tous ceux-ci ne peut
« pas exister. Il semble que, pour la dose administrée en
« curiethérapie intra-cavitaire contre un épithélioma li-
« mité au col, la probabilité pour que quelques cellules
« cancéreuses échappent à la mort serait d'environ 5 %.
« Il est bien évident que cette probabilité devra diminuer
« si l'on augmente la dose administrée. »

Ainsi s'expliquent les récidives locales que LACASSAGNE considère comme les exemples cliniques de ce que l'expérimentation a établi.

« Quant aux récidives paramétrales (les plus nom-
« breuses) elles sont la conséquence évidente de l'inéga-
« lité de distribution du rayonnement par la méthode de
« curiethérapie intra-cavitaire : l'intensité est habituel-
« lement suffisante pour amener la mort des cellules du
« cancer cervical, irradiées à faible distance et par feux
« croisés. Elle est tout à fait incapable de stériliser les
« ensemcements ganglionnaires distants.

« La conclusion à tirer des constatations précédentes
« est qu'il est permis d'espérer une nouvelle améliora-
« tion du pourcentage de guérisons par l'emploi systé-
« matique de la combinaison des radiothérapies locale
« et trans-pelvienné. »

Voici pourquoi les physiothérapeutes ont depuis quel-
ques années essayé d'associer au radium d'autres mé-
thodes : Roentgenthérapie ou télécuriethérapie. Ils espè-
rent ainsi détruire par de nouveaux bombardements ra-
dio-actifs les quelques cellules qui auraient pu échapper
à l'action du radium, d'autant plus que par les rayons X
ils atteignent plus efficacement que par le radium les élé-
ments cancéreux distants du col (paramètres et gan-
glions).

D'eux-mêmes, ils sont venus aux méthodes combinées
(REGAUD, S. LABORDE, LACASSAGNE, L. MALLET).

Ainsi sur le plan théorique, les agents physiques encourent des reproches plus graves que la chirurgie.

Pratiquement cependant nous allons voir que le radium reprend certains avantages sur la méthode chirurgicale dont nous avons précédemment étudié les inconvénients.

1° La mortalité due à la radiumthérapie est moindre que la mortalité opératoire du Wertheim, mais elle n'en existe pas moins.

Voici quelques chiffres :

— NATALE a 1,26 % de mortalité immédiate.

— S. LABORDE : 1,8 % sur 57 malades.

— A l'Institut du Radium, de 1923 à 1932, sur 78 malades du 1^{er} degré : mortalité de 1,2 %.

— Il faut citer l'excellente statistique de Mlle BAUD : sur 580 cas de néoplasme du col de 1937 à 1941, aucune complication mortelle.

Toutes les statistiques ne sont pas aussi belles :

— PLATE, au cours de 10 années de pratique curiethérapique, a 4 % de morts.

— SHRADER, de Vienne, en 1941, accuse une mortalité de 3 % sur 1.440 malades.

Il est vrai que sans doute ces résultats sont globaux et portent sur les cancers des quatre degrés.

Cette mortalité est essentiellement le fait de complications infectieuses : péritonites et septicémies surtout.

Cellulites pelviennes et phlébites compliquées d'embolies peuvent aussi entraîner la mort.

2° Les complications après curiethérapie sont relativement fréquentes.

Là encore, il faut citer les complications infectieuses,

qui n'évoluent pas vers une terminaison fatale : pelvi-péritonites et péritonites localisées, annexites et phlegmons du ligament large. Rappelons que chaque fois que l'on soupçonne une infection locale avant la pose du radium, il faut de parti pris éviter ou retarder l'application.

NATALE évalue à 12 % le pourcentage des complications infectieuses sérieuses : elles sont donc un peu plus fréquentes qu'après l'opération de Wertheim, où un large drainage permet de les éviter le plus souvent.

On peut également voir des fistules après radiumthérapie. Dans les cas I et II elles sont exceptionnelles.

Dues en général à une faute de technique, ce sont des fistules recto ou vésico-vaginales, par nécrose des parois du vagin aboutissant à la perforation.

J. DUVERGEY et H. DUVERGEY ont attiré l'attention sur les radio-nécroses de la vessie après radium. Mon ami R. TOULOUSE, en 1941, a étudié dans une excellente thèse les fistules vésico-vaginales.

Mais ces lésions graves sont rares :

— DUCUING et NEGRÉ : 0,2 %.

— SMITH F. R. : 0,4 %.

Elles compliquent surtout les cancers des stades III et IV.

On peut donc conclure que les fistules urinaires sont beaucoup plus rares après radium qu'après colpohystérectomie. Dans la série des cancers qui nous occupent, elles doivent disparaître complètement si le filtrage du radium est bien fait, si les doses ne sont pas excessives.

Mais si l'on se souvient de la bénignité fréquente des fistules chirurgicales, l'avantage marqué là par le radium n'est pas impressionnant.

Il existe encore des complications de la curiethérapie qui, pour n'être pas graves, n'en sont pas moins très

pénibles pour les malades : je veux parler des rectites, avec diarrhée, épreintes, de la cystite, de la vaginite, qui sont fréquentes (40 % des cas d'après NATALE), durant le mois qui suit l'application du radium.

Ce ne sont là que des réactions exagérées des tissus sains avoisinants (LACASSAGNE). Rappelons qu'elles peuvent poser des problèmes diagnostiques difficiles entre réaction tissulaire et récidence néoplasique, surtout quand elles prennent un caractère hémorragique.

3° Il est évident que le radiothérapeute ne risque pas de provoquer l'essaimage opératoire redouté du chirurgien. C'est un avantage à inscrire au compte du radium, bien qu'on ait accusé la curiethérapie de favoriser les métastases à distance.

Mais R. MONOD considère ce risque comme à peu près nul :

Sur 81 comptes rendus autopsiques, il relève 20 cas de métastases (surtout hépatiques et pleuro-pulmonaires). Or sur ces 20 cas, 8 seulement avaient été traités par le radium.

« La rareté de ces métastases ne permet donc pas
« d'incriminer le radium ou tout au moins d'en condam-
« ner l'emploi. »

Il nous reste à examiner les résultats obtenus par la curiethérapie.

— Curie, 1919 à 1932 (LACASSAGNE).

Stade I : 64 % (de guérisons sur 110 malades).

Stade II : 29 % (221 malades).

Si l'on considère que la technique radiumthérapique n'est au point que depuis 1923, et si l'on élimine les chiffres antérieurs à cette date, on obtient :

74 % pour le stade I sur 57 malades,

36 % pour le stade II (108 malades).

— Villejuif. S. LABORDE, de 1922 à 1937, sur 57 malades du stade I a 66,6 % de guérisons; stade II : 48 %.

— Amsterdam. PLATE, par la méthode de REGAUD, obtient :

57 % pour les stades I,

32 % pour les stades II.

— Stockholm. HEYMAN en 1931 :

55 % pour les stades I,

36 % pour les stades II.

— S. D. N., 1938 :

57 % sur 871 cas I.

Citons quelques statistiques plus anciennes :

— GERNEZ et MALLET, 1935 :

Stade I : 64 %.

Stade II : 30 %.

— Centre anticancéreux de Bordeaux, 1933 :

Stade I : 72 %.

Stade II : 45 %.

— DELPORTES et CAHEIN, 1931 :

Stade I : 42 %.

— GUEDES (Lisbonne), 1928 :

Stade I : 65 %.

Stade II : 30 %.

— Radium Hemmet, 1928 :

Stade I : 57 %.

Stade II : 34 %.

— DODERLEIN, 1928 :

Stade I : 45 %.

Stade II : 24 %.

— WINTZ, 1925 :

Stade I : 66 %.

La statistique de LACASSAGNE à Curie porte sur des cas où l'on a fait agir la curiethérapie seule. Les auteurs, dans la plupart des autres cas, ne précisent pas si le radium a été combiné avec la roentgenthérapie.

Il semble que l'association des différents agents physiques, radium et rayons X, ou radium et télécuriethérapie, ait constitué un réel progrès sur l'utilisation du radium seul, surtout pour les cas II. La statistique de REGAUD en fait foi :

Radium seul	Radium + R. X	Radium + télécuriethérapie
Cas I : 50 %	75 %	
Cas II : 31 %	44 %	48 %

Nous voyons donc de nouveau se faire jour l'idée de la supériorité des méthodes associées.

Si nous faisons la moyenne de ces résultats statistiques, nous trouvons comme chiffres de guérisons :

60 % pour les stades I,
35 % pour les stades II.

Je crois que ces chiffres sont au-dessous de la vérité. Avec les méthodes physiques actuelles, associant radium et rayons X ou bien télécuriethérapie, je crois qu'on peut admettre des chiffres nettement supérieurs :

70 % pour les cas I,
45 % pour les cas II,

me semblent refléter plus exactement la vérité et indiquer ce qu'on est en droit d'attendre de la radiothérapie moderne dans le traitement des cancers du col.

Ainsi, après avoir étudié successivement la méthode chirurgicale et la méthode radiothérapique, nous voyons que les avantages et les inconvénients qu'elles offrent ne les opposent pas de façon bien absolue.

La chirurgie, théoriquement idéale, n'est pas parfaite :

— elle ne peut s'attaquer qu'aux cancers encore mobiles, c'est-à-dire aux stades I et souvent aux stades II;

— elle est limitée dans l'étendue de son exérèse, ce qui explique un certain nombre de ses récidives;

— elle implique une mortalité opératoire non négligeable;

— enfin, elle risque, par l'essaimage opératoire, de provoquer des récidives ou des métastases.

La radiothérapie, théoriquement inférieure, semble lui être supérieure en pratique. Mais si sa mortalité est moindre et si l'essaimage opératoire n'existe plus, il n'en reste pas moins que le nombre de ses échecs est encore important.

Aussi, après la lecture des statistiques, en constatant l'absence d'une supériorité évidente d'une des deux méthodes, la discussion peut s'éterniser, à moins que l'on envisage la question, comme nous allons le faire, sous l'angle de l'association radio-chirurgicale.

CHAPITRE II

**LA METHODE COMBINEE :
RADIUMTHERAPIE
ET CHIRURGIE COMPLEMENTAIRE**

LA MÉTHODE COMBINÉE :
RADIUMTHÉRAPIE
ET CHIRURGIE COMPLÉMENTAIRE

Cette méthode consiste à faire suivre l'application de radium d'une hystérectomie complémentaire, qui donne aux malades une nouvelle garantie de guérison indiscutable. Mon maître DESPLAS, en collaboration avec DEGRAIS, puis avec BELOT, traite ainsi ses cancers du col depuis de longues années.

C'est dans son service que j'ai vu appliquer l'hystérectomie complémentaire pour la première fois. Nous allons voir qu'elle présente des avantages théoriques et nous apporterons une série de faits nouveaux pour étayer la preuve de son excellence pratique.

C'est une méthode qui se montre satisfaisante, si on la raisonne :

1° Quand on s'attaque à une affection aussi grave que le cancer, accumuler les chances de guérison est un devoir. Rappelons la boutade de J.-L. FAURE : « Quand le cancer est dans la cuvette, il n'est plus dans le ventre, qu'il ait été irradié ou non. »

2° Il est évident que le radium ne donne pas 100 % de guérisons, du fait de la nature même de son action. Ses échecs sont exprimés par les récidives in situ, par les récidives locales et surtout paramétrales, dans le péritoine ou les ganglions (REGAUD, R. MONOD, S. LALORDE, LACASSAGNE).

Une intervention emportant l'utérus, les paramètres et une partie du vagin doit donc permettre d'éviter un certain nombre de récidives, et de rattraper ainsi les « ratés » du radium.

3° D'autre part, la chirurgie seule comporte des dangers dont certains peuvent être évités par la méthode combinée. En effet, en intervenant sur une tumeur dont la plupart des cellules ont été stérilisées par le radium, les risques d'essaimage per-opératoire diminuent singulièrement. On voit donc tomber le seul reproche vraiment valable adressé à la chirurgie, et il faut insister sur ce point, qui constitue un des avantages majeurs de la méthode combinée.

De plus, dans les cas I, très strictement limités au col, où il semble, comme nous le verrons plus tard, que l'on peut se contenter de faire après radium une hystérectomie totale, le fait de n'avoir pas à disséquer les uretères fait évidemment disparaître toute possibilité de fistule urétéro-vaginale : encore une victoire de notre méthode puisque, si l'on avait opéré sans radium préalable, on aurait dû faire une intervention élargie vers les uretères.

4° Enfin on sait qu'il existe des récidives corporéales du cancer du col traité par le radium et semblant guéri; étudiées par M. MATTÉI dans sa thèse, elles sont rares mais sont un argument en faveur de l'hystérectomie complémentaire.

Il en est de même des cancers associés du col et du corps de l'utérus, sur la fréquence desquels ont insisté H.-C. MORRIN et P.-F. MAX en 1939.

En pratique, des faits solides viennent appuyer la plupart de ces arguments théoriques.

Les uns sont tirés de la première étude importante faite en France sur l'association du radium et de la chi-

urgie, par R. MONOD en 1927, à la Salpêtrière. Les autres constituent un apport personnel, que j'ai pu réaliser grâce à mes maîtres H. MONDOR et DESPLAS, et à MM. ROUX-BERGER et LACASSAGNE.

J'ai divisé ces arguments pratiques en trois catégories principales :

I. — Les faits qui démontrent de façon certaine l'insuffisance du radium dans un assez grand nombre de cas.

II. — Les faits qui prouvent que par l'hystérectomie complémentaire on peut récupérer un certain nombre de ces cas non guéris par le radium.

III. — Enfin les faits qui constituent le bien-fondé de la méthode combinée en elle-même, c'est-à-dire l'étude de la statistique de R. MONOD et de la mienne, qui est basée sur 51 observations inédites.

I. — Après avoir pratiqué l'hystérectomie complémentaire dans 75 cas de cancers cervico-utérins du deuxième degré, R. MONOD écrivait dès 1927 :

« L'examen histologique des pièces opératoires a été
« pour nous des plus instructifs. Il nous a montré que
« 22 fois il persistait des lésions cancéreuses en activité,
« dont 4 fois au niveau des ganglions. Chiffre impressionnant surtout si l'on réfléchit que les examens histologiques négatifs ne correspondent pas tous à une
« absence de lésions. »

Ainsi dans 25 % des cas le radium aurait été insuffisant : l'hystérectomie complémentaire était indispensable.

Voici de nouveaux documents qui montrent de façon très nette l'insuffisance de la radiumthérapie : tout d'abord trois observations inédites récentes dont la pre-

mière m'est personnelle; les deux autres viennent de la Maison de Santé des Gardiens de la Paix (DESPLAS).

OBSERVATION A

T... Marthe, 49 ans.

Début : depuis 6 mois, pertes séro-sanglantes fétides.

T. V. : col dur, bourgeonnant sur sa lèvre gauche,
cul-de-sac souples sauf à gauche.

T. R. : infiltration nette du paramètre gauche.

Spéculum : aspect métritique sur tout le pourtour, choux-fleur sur la lèvre gauche.

Biopsie : épithélioma malpighien indifférencié.

Application de radium : 65 millicuries détruits en tout.

Deux mois après :

le col est toujours dur,
légère infiltration du paramètre gauche,
aspect métritique du col au spéculum.

Préparation à l'intervention : septoplix local, syncortyl, sérum salé.

Intervention le 21 juillet 1943.

Anesthésie au Schleich. Pas d'anoci-association.

Utérus fibromateux (trois gros noyaux).

Opération de Wertheim (technique DESPLAS) :

dissection assez délicate de l'uretère gauche au niveau du col,
fermeture du vagin aux points en U,

péritonisation latérale des deux ligaments larges,

Mickulicz abdominal,

paroi trois plans.

Sonde vésicale à demeure.

Suites opératoires : extrêmement simples. Température maxima 38°.

Ablation du Mickulicz au 12^e jour

La malade sort en parfait état fin août.

Examen de la pièce : persistance d'éléments néoplasiques en évolution.

OBSERVATION B

D... Marguerite, 47 ans.

Début : métrorragies depuis 6 mois ayant provoqué un curetage.

T. V. : col dur saignant au contact.

T. R. : légère infiltration du paramètre droit et du ligament utéro-sacré.

Spéculum : petite ulcération hémorragique.

Biopsie : épithélioma glandulaire typique.

Radiumthérapie (BELOT) 4 applications : 23 juin, 30 juin, 7 juillet, 20 octobre.

Chirurgie 7 mois plus tard (14 janvier 1944), Dr. DESPLAS.

Hystérectomie totale sous rachianesthésie. Drainage vaginal.

Suites opératoires simples.

Examen de la pièce : Le col paraît sain, mais on trouve au-dessus de l'isthme une zone sphacélée contenant du tissu encéphaloïde. Cette zone formé une petite cavité creusant en niche la moitié de la circonférence du canal cervical. Le laboratoire confirme la persistance d'un épithélioma type glandulaire en surface.

Malade vue en avril 1944 : cicatrice vaginale parfaitement souple, mais on sent sous l'angle droit un noyau dur collé contre la paroi pelvienne (vraisemblablement un ganglion).

OBSERVATION C

G... Marie, 35 ans.

Début il y a 3 mois par des pertes sanglantes continuelles.

T. V. : col mou et friable, saignant au contact.

T. R. : mobilité normale. Pas d'infiltration.

Biopsie : épithélioma malpighien baso-cellulaire.

Radiumthérapie (BELOT) 3 applications : 27 octobre, 3 novembre, 10 novembre.

Chirurgie 3 mois après (21 janvier 1944), Docteur DESPLAS.

Hystérectomie totale sous anoci-association (novocaïne locale plus rachianesthésie).

Péritonisation sur drainage vaginal.

Suites opératoires remarquablement simples.

Examen de la pièce : sur le fragment prélevé il n'existe pas de cancer mais il faut faire une grosse réserve à cause de la métaplasie malpighienne des glandes qui implique la présence d'un cancer dans le voisinage.

En mars 1944, bon état local et général.

L'observation C surtout est intéressante puisqu'il s'agit d'un cancer pavimenteux banal au stade I, donc classiquement radio-sensible.

L'observation A montre l'insuffisance du radium dans un épithélioma malpighien indifférencié au stade II. Nous reviendrons sur cette particularité histologique.

L'observation B appelle deux remarques, puisqu'il s'agit d'un néoplasme glandulaire au deuxième degré :

1° Classiquement les cancers glandulaires sont radium-résistants. Nous avons vu que cette notion est sujette à révision (BACLESSE et COLMEIRO). Le traitement radiothérapique a d'ailleurs tenu compte de cette particularité puisqu'il y a eu 4 applications de radium au lieu de 3.

En tout cas on peut ranger cette observation parmi les échecs de la curiethérapie.

2° Le traitement chirurgical fut une hystérectomie totale. Résultat : noyau ou ganglion probablement néo-

plasique trois mois après dans le pelvis. Mais on n'est nullement en droit d'attribuer cet échec à la méthode combinée, car l'intervention, portant sur une tumeur qui n'était pas strictement limitée au col, aurait dû être un Wertheim, seule opération logique dans les cas II, comme je le montrerai plus tard.

Dans le service du Professeur MONDOR, à la Salpêtrière, L. LÉGER, Mlle GAUTHIER-VILLARD et LÉNARD ont entrepris il y a un an un travail qui se rapproche beaucoup du nôtre : nous verrons que nos résultats sont superposables. Ils ont eu la gentillesse de nous confier quelques-unes de leurs observations.

En un an il a été pratiqué à la Salpêtrière 16 hystérectomies complémentaires après radium. Sur ces 16 cas, 4 fois l'examen histologique de la pièce a montré l'échec du traitement par le radium.

OBSERVATION D

Femme de 41 ans. Cas I.

Biopsie : épithélioma malpighien intermédiaire.

Radiumthérapie.

Hystérectomie totale 3 mois après.

L'examen de la pièce montre que le radium n'a eu aucune action sur la tumeur. On retrouve des aspects histologiques semblables à ceux de la biopsie.

OBSERVATION E

Femme de 61 ans. Cas I.

Biopsie : épithélioma malpighien intermédiaire.

Radiumthérapie : dose = 57,6 millicuries en applications vaginale et endocervicale.

Hystérectomie totale 4 mois après.

Examen de la pièce : éléments cellulaires méconnaissables en voie de macrophagie. Grosse suspicion de cancer persistant.

OBSERVATION F

Femme de 37 ans. Cas II.

Biopsie : épithélioma malpighien indifférencié.

Radiumthérapie : dose = 68,4 millicuries en applications vaginale et endocervicale.

Roentgenthérapie : 5.400 r.

Intervention 4 mois après les rayons X.

Examen de la pièce : aucune action du radium ni des rayons X sur la tumeur qui continue à évoluer.

OBSERVATION G

Femme de 29 ans. Cas I.

Biopsie : épithélioma malpighien indifférencié.

Radiumthérapie : dose = 70,8 millicuries.

Intervention 3 mois après le radium.

Examen de la pièce : cellules néoplasiques isolées mais semblant vivantes.

On remarquera que ce sont 4 épithéliomas malpighiens *indifférenciés ou intermédiaires* qui ont résisté au radium. Cette forme anatomo-pathologique qui est aussi celle du cancer de l'observation A, se retrouve ainsi dans 5 cas sur 7.

L'interprétation des observations D et F, où le radium n'a eu *aucune* action, peut prêter à discussion.

Une enquête a montré qu'il fallait éliminer d'emblée l'hypothèse d'une faute de technique (emploi d'un tube de radium inefficace). D'ailleurs, dans l'observation F, les rayons X avaient complété le radium, et le résultat du traitement combiné avait cependant été nul.

S'agit-il d'une récidence rapide in situ développée en moins de trois mois, ou plutôt d'une résistance particulièrement marquée aux agents physiques ? Peu importe d'ailleurs, de toutes façons ces deux observations illustrent l'insuffisance du radium dans certains cas.

Au total, le travail de L. LÉGER, Mlle GAUTHIER-VILLARD et LÉNARD donne un pourcentage de 25 % d'échecs de la radiumthérapie (4 cas sur 16).

Enfin voici 14 résumés tirés de la série des 51 observations que je rapporte un peu plus loin de façon détaillée.

Femme de 51 ans. (Observation 5.)

Pavimenteux épidermoïde métatypique. Stade II.

Radium intravaginal seulement. Dose : 26,04 m.c.d.

Hystérectomie totale 2 mois après.

Examen de la pièce : Beaucoup de cellules cancéreuses en évolution. Mitoses anormales.

Guérison. (Mort 13 ans après d'affection intercurrente.)

Femme de 34 ans. (Observation 9.)

Pavimenteux épidermoïde parakératosique. Stade II.

Radium intravaginal en deux fois : 42 m.c.d.

Wertheim 5 mois après.

Examen de la pièce : cellules cancéreuses paraissant en voie de disparition.

Mort 6 ans après de généralisation néoplasique.

Femme de 55 ans. (Observation 15.)

Pavimenteux stratifié spinocellulaire. Stade II.

Radium intravaginal et intra-utérin : 46,75 m.c.d.

Wertheim 2 mois après.

Pièce : points suspects sur la coupe.

Mort post-opératoire.

Femme de 38 ans. (Observation 20.)

Epidermoïde indifférencié atypique. Stade I.

Radium intravaginal et intra-utérin : 63,13 m.c.d.

Hystérectomie totale 2 mois et demi après.

Pièce : Cellules cancéreuses en voie de dégénérescence.

Guérison.

Femme de 34 ans. (Observation 27.)

Epi colloïde des glandes muqueuses. Stade I.

Radium intra-vaginal et intra-utérin : 58,8 m.c.d.

Hystérectomie totale deux mois après.

Pièce : petits îlots de cellules tumorales monstrueuses.

Guérison.

Femme de 48 ans. (Observation 29.)

Epi indifférencié. Stade I.

Radium vaginal seulement : 24 m.c.d.

Hystérectomie totale 1 mois 1/2 après.

Pièce : épi en évolution.

Guérison.

Femme de 41 ans. (Observation 30.)

Tumeur papillaire végétante à cellules cylindriques. Stade I.

Radium vaginal : 25,4 m.c.d.

Wertheim 3 mois après.

Pièce : épi adénoïde à cellules cylindriques en évolution.

Guérison.

Femme de 35 ans. (Observation 37.)

Epi papillaire à cellules prismatiques. Stade II.

Radium vaginal et intra-utérin : 63,6 m.c.d.

Hystérectomie totale 2 mois après.

Pièce : cellules suspectes de réviviscence. Impossible d'affirmer la stérilisation.

Guérison.

Femme de 46 ans. (Observation 42.)

Epi colloïde d'origine cervicale. Stade II.

Radium intra-utérin et vaginal : 66 m.c.d.

Wertheim 5 mois après.

Pièce : épi colloïde en évolution.

Morte de récidence pelvienne un an après.

Femme de 57 ans. (Observation 43.)

Epi épidermoïde. Stade I.

Radium vaginal : 30 m.c.d.

Hystérectomie totale 2 mois après.

Pièce : le néoplasme a disparu en surface mais continue à évoluer dans l'épaisseur de la paroi utérine.

Guérison.

Femme de 53 ans. (Observation 44.)

Epi papillaire à cellules prismatiques. Stade I.

Radium vaginal et intra-utérin : 60 m.c.d.

Wertheim 6 mois après.

Pièce : l'épithélioma n'est pas stérilisé.

Guérison.

Femme de 62 ans. (Observation 45.)

Epi atypique, d'origine endo-cervicale probable. Stade I.

Radium vaginal : 34,8 m.c.d. mal supportés.

Hystérectomie totale 1 mois 1/2 après.

Pièce : épi sus-isthmique en activité.

Mort : métastase pulmonaire.

Femme de 45 ans. (Observation 46.)

Epi papillaire à cellules prismatiques. Stade I.

Radium vaginal et intra-utérin : 60 m.c.d.

Wertheim deux mois et demi après.

Pièce : on ne peut affirmer la stérilisation.

Guérison.

Femme de 36 ans. (Observation 48.)

Epi papillaire à cellules prismatiques. Stade I.

Radium vaginal : 24 m.c.d.

Wertheim 2 mois et demi après.

Pièce : tumeur modifiée mais n'ayant pas disparue.

Guérison.

Si, sur 51 cas que j'apporte, 10 fois les examens histologiques des pièces d'hystérectomie n'ont pas été faits, dans 14 des 41 cas restants l'action du radium s'est montré insuffisante : soit dans 34 % des cas.

Ces échecs peuvent être répartis en 4 groupes :

— 7 fois le traitement par le radium n'a pu être que vaginal, donc forcément insuffisant (observations 5, 9, 29, 30, 43, 45, 48).

— 1 fois le traitement, malgré une application correcte, a sans doute été insuffisant comme dose : 46 millicuries (observation 15).

— 5 fois, il s'agissait d'épithélioma glandulaire classiquement plus résistant. J'ai déjà dit que cette notion était sujette à révision (BACLESSE et COLMEIRO). Si l'on admet l'action du radium sur cette catégorie de néoplasmes, on peut penser que les doses employées auraient dû être plus fortes.

— 1 fois enfin le traitement a été correct mais il s'agissait d'un épi indifférencié (observation 20). Or, nous avons déjà parlé de 4 cas analogues de LÉGER, tous épithéliomas indifférenciés, qui avaient reçu des doses de radium intra-vaginales et endo-cervicales nettement suffisantes. On serait tenté de conclure que les formes indifférenciées sont plus résistantes aux radiations que les autres. Mais nous savons que les auteurs américains ont affirmé que ces cancers étaient au contraire les plus radiosensibles (MARTZLOFF, BRODERS, SCHOTTLAENDER, etc...).

Il est intéressant de noter que la radium-résistance plus grande des femmes jeunes n'est pas vérifiée dans nos observations : 5 femmes sur 18 de moins de 40 ans, et 9 femmes sur 23 de plus de 40 ans n'ont pas été guéries par le radium, ce qui donne des pourcentages d'échecs de la radiumthérapie de :

28 % pour les femmes jeunes,

39 % pour les femmes âgées.

Sur les 21 cas que constitue l'ensemble des observations de radium-résistance que nous venons de voir, on a trouvé, histologiquement :

5 cas d'épi malpighien pavimenteux,

7 cas d'épi malpighien indifférencié,

9 cas d'épi glandulaire.

- Rappelons la fréquence relatives des formes histologiques suivant différents auteurs :

Pour REGAUD :

pavimenteux spinocellulaires, 47 %,
basocellulaires, 36 %,
intermédiaires, 16 %.

Pour SIMON :

pavimenteux spinocellulaires, 18 %,
basocellulaires, 43 %,
intermédiaires, 32 %.

S. LABORDE :

pavimenteux spinocellulaires, 5 %,
basocellulaires, 10 %,
intermédiaires, 80 %.

On voit que les opinions sont très variées. Notre statistique ne peut donc nous servir à tirer des conclusions formelles sur la radium-résistance relative de ces cancers : en particulier, la radio-résistance des cancers indifférenciés (à laquelle nous avons pensé plus haut) n'est pas plus marquée que celle des autres formes si l'on en croit les chiffres de S. LABORDE (nous en avons 5 cas sur 7).

Par contre, pour tous les auteurs, le pourcentage des cancers glandulaires serait aux alentours de 5 %. Or, dans 9 cas sur 21, nous avons trouvé la variété glandulaire : ceci viendrait à l'appui de la théorie classique sur la résistance de ces cancers.

Avant de conclure à la radium-résistance d'un cancer, il faut savoir d'ailleurs que la valeur des examens histologiques pratiqués sur les pièces d'hystérectomies est discutable, car on ne sait pas exactement combien de temps il faut attendre pour que la stérilisation soit obtenue après l'application de radium.

Les auteurs ont des avis assez partagés. Je ne citerai que les chiffres extrêmes : pour MM. BACLESSE et COL-

MEIRO il faut un temps minimum de 3 mois pour les épithéliomas malpighiens, de 4 mois pour les néoplasmes glandulaires. LACASSAGNE, au contraire, pense qu'un délai de 1 mois doit suffire pour affirmer ou infirmer la stérilisation d'un cancer malpighien. Il est moins affirmatif pour les formes glandulaires.

Dans la série d'observations détaillées que j'apporte plus loin, je note :

5 cas d'épithéliomas pavimenteux stérilisés respectivement en 1 mois (obs. 13), en 1 mois et 5 jours (obs. 12), en 1 mois et demi (obs. 4, 24 et 41).

2 cas d'épithéliomas glandulaires stérilisés l'un en 1 mois (obs. 38), l'autre en 2 mois et demi (obs. 36).

D'après tout ceci, je crois que l'on peut admettre qu'en moyenne il faut attendre :

1 mois et demi pour les épithéliomas malpighiens,

3 mois pour les cancers glandulaires.

Dans la plupart des observations précitées, l'hystérectomie et par conséquent l'examen histologique ont été faits en temps voulu. Sur ces 21 cas, 5 seulement sont discutables : il s'agit de néoplasmes glandulaires opérés en deçà du délai de 3 mois que nous venons de fixer :

dans l'obs. 45, intervention 1 mois et demi après radium,

dans les obs. 27 et 37, 2 mois après,

et dans les obs. 46 et 48, 2 mois et demi après.

Retenons en conclusion l'intérêt scientifique que l'on trouve à ne pratiquer l'hystérectomie complémentaire qu'après six semaines ou 3 mois, selon qu'il s'agit d'un cancer malpighien ou glandulaire. A cette condition, on pourra juger de façon certaine de l'efficacité de la méthode radiothérapique.

De toute cette étude, il ressort que la curiethérapie

du cancer du col comporte un important pourcentage d'échecs objectivés par l'examen histologique : 25 % pour R. MONOD et L. LÉGER, 34 % pour nos observations.

On peut donc, semble-t-il, admettre comme moyenne le chiffre de 30 % que donne MOULONGUET.

II. — Ces échecs du radium, nous allons le voir, sont récupérables en partie par l'hystérectomie secondaire qu'on pourrait qualifier « d'hystérectomie d'assurance ».

Citons R. MONOD, qui écrivait en 1927 : « Sur 22 cas « positifs (où l'examen de la pièce aurait montré l'inefficacité du radium), 15 ont été suivis. Sur ces 15 cas, « 7 sont morts, bien que deux fois on ait noté que les « lésions néoplasiques persistantes étaient en voie de régression avec nécrose kystique, 8 sont restés guéris.

« Si donc on est en droit de reprocher à l'opération « 2 morts par embolie, par contre elle compte à son actif « 8 guérisons durables sur les 15 cas qui présentaient « des lésions cancéreuses en évolution.

« Il est de plus intéressant de noter que sur les 15 cas « avec examen histologique positif, nous comptons 7 « morts à distance (plus de 50 %), alors que pour 43 cas « suivis avec examens histologiques négatifs, nous avons « enregistré seulement 11 morts (25 %).

« Les chances de guérison sont donc diminuées de « moitié dans le premier cas.

« Ces chiffres tout à fait démonstratifs mettent bien « en valeur l'utilité de l'hystérectomie complémentaire « qui permet de récupérer un peu plus de la moitié des « cas non guéris par le radium (8 sur 15). »

L'étude de notre statistique donne des conclusions exactement similaires.

Sur les 14 cas où l'examen histologique positif entraînait un pronostic fatal, nous n'avons que 4 morts, donc

10 guérisons inespérées données par l'hystérectomie complémentaire. Ce n'est pas la moitié des cas, comme MONOD, mais plus des deux tiers que nous avons pu récupérer. Cette différence est sans doute due au fait que la statistique de MONOD ne porte que sur des cancers du stade II.

Ainsi il y a à l'actif de notre méthode 10 guérisons, tandis que l'on ne peut lui reprocher que deux morts post-opératoires (sur 51 cas).

Notre mortalité, dans les 14 cas à examen anatomo-pathologique positif est à peu près double de la mortalité dans les 17 cas à examen négatif; c'est ce qu'avait noté MONOD et cela présente un certain intérêt pronostique. Mais, si cet auteur avait respectivement 50 et 25 % de mortalité, nous constatons seulement sur nos 41 cas examinés, 28 % (14 cas avec 4 morts) et 15 % (27 cas avec 4 morts).

Ce qu'il faut retenir, c'est que, sur l'ensemble des cas I et II, où le traitement par le radium a échoué, l'hystérectomie complémentaire assure une récupération de plus des 2 tiers de ces malades vouées à la récurrence.

III. — Cette récupération importante par « l'hystérectomie d'assurance » des « ratés du radium » doit être rendue évidente par l'étude des statistiques de la méthode combinée.

A première vue, les résultats publiés par R. MONOD en 1927 semblent assez modestes.

Dans 51 seulement des 75 cas traités par la méthode d'association radium-chirurgie, on avait un recul suffisant pour pouvoir juger du résultat. Sur ces 51 cas, on compte 28 guérisons durables, c'est-à-dire une proportion de 55 %.

Et R. MONOD ajoute :

« Ne sommes-nous pas en droit de conclure qu'avec

« les techniques que nous employons nous guérissons
« plus de 50 % de nos malades, chiffre très encourageant
« si l'on ne perd pas de vue que notre statistique est
« globale, concernant tous les cas traités, et que le plus
« grand nombre des cancers que nous avons eus à so-
« gner n'étaient pas des cas pris au début. »

Et ailleurs :

« La majorité de nos malades étaient de mauvais
« cancers chirurgicaux à la limite de l'opérabilité. *Aucun*
« *n'était strictement limité au col*, un grand nombre
« d'entre eux ayant été adressés au centre anticancéreux
« de la Salpêtrière par différents chirurgiens qui les con-
« sidéraient comme inopérables. Bien entendu chez tous
« nos malades la mobilité utérine était au moins par-
« tiellement conservée, cette mobilité relative restant
« pour nous, après l'application du radium, l'indication
« d'une hystérectomie complémentaire. »

Ainsi ce chiffre de 55 % de guérison porté unique-
ment sur des stades II ou même des stades plus évolués,
puisque aucun cancer n'était strictement limité au col.
On s'aperçoit alors que l'on est en présence d'une très
belle statistique, supérieure à toutes les statistiques ra-
diothérapeutiques.

Les observations nouvelles que nous apportons pour
constituer une seconde statistique de la méthode combi-
née viennent pour la plupart de l'Institut du Radium. Les
autres appartiennent à la Maison de Santé des Gardiens
de la Paix. J'espérais apporter les observations de l'Ins-
titut du Cancer. Mon maître REDON me les aurait con-
fiées bien volontiers mais la méthode combinée radium-
chirurgie n'a pour ainsi dire jamais été employée à Vil-
lejuif.

Si j'ai pu revoir certaines opérées et obtenir d'autres
des réponses à mes lettres, la période que nous traver-

sons m'a empêché d'obtenir des renseignements sur l'état actuel de certaines malades.

Je me suis volontairement limité aux cas où la méthode avait été appliquée aux stades I et II, les seuls envisagés dans cette thèse.

Enfin je n'ai pris à Curie que les observations depuis 1920. En 1919 la méthode était déjà appliquée mais la technique radiumthérapique n'était pas au point, les malades n'étaient pas opérées à l'Institut, on ne pouvait pas les suivre.

D'ailleurs LACASSAGNE lui-même dans son livre sur la radiumthérapie des cancers du col avait déclaré : « Pour la juste appréciation des résultats obtenus il paraît convenable de retrancher de la statistique les malades traitées en 1919 ».

ROUX-BERGER émettait vis-à-vis de ces cas la même opinion à l'Académie de Chirurgie en 1941.

Ma statistique porte donc sur :

— les malades de Curie soignées de 1920 à 1935,

— les malades de la Maison de Santé des Gardiens de la Paix soignées de 1930 à 1937.

OBSERVATION 1

D... Fernande, 28 ans. Stade II. *Guérison.*

Début : pertes blanches depuis deux mois; névralgies pelviennes gauches; pas d'hémorragies. Très bon état général.

En novembre 1920 :

T. V. : gros col bourgeonnant, saillant dans le vagin,
utérus mobile. Culs-de-sacs souples.

T. R. : utérus relativement mobile,
masse dans le paramètre gauche avec plusieurs petits
ganglions mobiles. Rien dans le paramètre droit.

Spéculum : chou-fleur.

Biopsie : épi pavimenteux spino-cellulaire lobulé.

Radiumthérapie en novembre.

Radium intravaginal : 31,17 m.c.d. en 4 jours.

La tumeur diminue. Pose de laminaire et

Radium intra-utérin : 21,77 m.c.d. en 5 jours.

Dose totale : 52,94 m.c.d.

En décembre :

T. V. : sténose vaginale, col de dimension normale.

T. R. : la masse du paramètre a diminué.

Spéculum : aucune ulcération.

Biopsie : foyers de cellules kératosées, quelques rares groupes de cellules cancéreuses isolées.

Chirurgie en janvier (Docteur MONOD).

Wertheim.

Examen de la pièce : pas de cancer.

Malade suivie régulièrement jusqu'en décembre 1939.

Aucun signe de récidence. Excellent état général.

OBSERVATION 2

P... Louise, 41 ans. Stade I. *Guérison.*

Début : depuis 4 mois, pertes sanglantes continuelles. Douleurs abdominales depuis toujours.

En février 1921 :

T. V. : col bourgeonnant saillant. Culs-de-sac souples.

T. R. : rien dans les paramètres. Utérus mobile.

Spéculum : gros col bourgeonnant.

Biopsie : épi pavimenteux métatypique.

Radiumthérapie en février 1921 :

Radium intra-utérin : 14 m.c.d.

vaginal : 17,5 m.c.d.

Dose totale = 31,6 m.c.d. en 3 jours.

Réaction fébrile, suppuration, état nauséux.

Chirurgie le 18 mars (Docteur ROUX-BERGER) :

Hystérectomie totale difficile. Wertheim impossible (adhérences du grêle et de l'S iliaque à la vessie).

Drainage vaginal sous péritonisation colo-vésicale.

Suites opératoires bonnes.

Pas d'examen de la pièce.

Le 4 avril, deux bourgeons charnus sont enlevés à la curette sur la cicatrice. Biopsie négative.

Fin avril, muqueuse saine, cicatrice souple.

Malade suivie régulièrement jusqu'en juillet 1939.

Guérison parfaite. Excellent état général.

OBSERVATION 3

C... Marie, 42 ans. Stade I. *Guérison.*

Début il y a 4 mois par pertes rouges.

En septembre 1921 :

T. V. : gros col déchiqueté,
utérus mobile, culs-de-sac souples.

T. R. : paramètre souple.

Spéculum : gros col avec déchirure sur la lèvre gauche,
ulcération cervicale.

Biopsie positive.

Radiumthérapie en septembre.

Radium intra-utérin : 16,75 m.c.d. en 4 jours,
vaginal : 24,80 m.c.d. en 4 jours.

Dose totale = 41,55 m.c.d.

Cul-de-sac droit souple, légère rétraction vers la paroi dans le cul-de-sac gauche. Cathétérisme impossible (dose intra-utérine insuffisante).

Chirurgie le 24 novembre (Docteur SCHWARTZ) :

Wertheim. Prélèvement d'un ganglion suspect dans le paramètre gauche. Pas d'adhérences.

Radium : deux chapelets sortant par le vagin. 40 m.c.d. en 4 jours.

Les suites sont bonnes mais établissement d'une fistule vésico-vaginale.

Examen de la pièce : pas d'aspect néoplasique. Le ganglion suspect n'a pas été vérifié.

Malade suivie jusqu'en juin 1938.

La fistulette la gêne un peu mais pas assez pour la décider à l'intervention. Elle ne souffre pas.

Excellent état général et local.

OBSÉRVATION 4

H... Julie, 46 ans. Stade II. *Guérison*.

Début : pertes blanches et rosées depuis 3 mois, sans douleur.

En mars 1921 :

T. V. : col un peu gros, bosselé, irrégulier et dur sur tout son pourtour. Culs-de-sac souples.

T. R. : paramètre droit souple, gauche légèrement atteint, utérus mobile.

Spéculum : chou-fleur s'effritant facilement. La tumeur ulcère et bourgeonne surtout sur la lèvre postérieure.

Biopsie : épi pavimenteux épidermoïde.

Radiumthérapie en mars :

Radium intra-utérin : 25,56 m.c.d.

vaginal : 33,96 m.c.d.

Dose totale = 59,52 m.c.d. en 3 jours.

Légère fièvre, état nauséux pendant l'application.

Biopsie : il y a encore beaucoup de tissu cancéreux vivant.

Fin avril :

T. V. : col déchiré bourgeonnant,
masse mobile dans le cul-de-sac gauche (trompe).

T. R. : rien d'anormal.

Spéculum : la déchirure saigne encore faiblement.

Chirurgie en mai (Docteur MONOD) :

Wertheim. Pas d'adhérences.

Examen de la pièce : pas de cancer dans les fragments.

Malade suivie jusqu'à sa mort par congestion cérébrale en 1933.

La lésion utérine est restée guérie.

OBSERVATION 5

F... Marie, 51 ans. Stade II. *Guérison.*

Début depuis 4 mois par pertes blanches puis rouges sans douleurs.

En septembre 1921 :

T. V. : col gros, dur, ulcéré en son centre,
cul-de-sac droit bridé, cul-de-sac gauche occupé par la
masse ulcérée.

T. R. : paramètre droit envahi, paramètre gauche souple.

Spéculum : fond du vagin bridé par un anneau circulaire au
fond duquel existe une masse bourgeonnante et ulcérée.

Biopsie : épi pavimenteux métatypique.

Radiumthérapie en septembre :

Radium vaginal : 26,04 m.c.d. en 4 jours.

Pas de radium utérin (cathétérisme impossible, même après
laminaire).

Chirurgie le 29 novembre 1921 (Docteur ROUX-BERGER) :

Wertheim : utérus et ovaires atrophiés. Le grêle, le colon sont
réunis par des adhérences au-dessus du petit bassin.

Opération très laborieuse malgré le cathétérisme des uretères.

Examen de la pièce : un fragment du col et un fragment de

l'isthme contiennent encore beaucoup de cellules cancéreuses en évolution.

Malade suivie sans récurrence, avec un état général excellent jusqu'en 1932.

On la revoit alors pour une lésion ulcéreuse de la région frontale, de 1 cm. 5 de diamètre, avec un ganglion sous-maxillaire droit. Biopsie : épi cutané.

Appareil moulé. Radon : 24 m.c.d. en 7 jours.

Guérison apparente jusqu'en 1934, date de la mort par congestion pulmonaire consécutive à une grippe.

OBSERVATION 6

E... Marie, 58 ans. Stade II. *Echec.*

Début par des pertes rouges depuis 14 mois ayant entraîné un curettage, en mars 1922.

En avril 1922 :

T. V. : large ulcération sur tout le fond du vagin, développée surtout à droite.

Masses bourgeonnantes périphériques envahissant le vagin sur sa paroi antérieure et droite.

Culs-de-sac comblés, sauf le postérieur.

T. R. : induration du paramètre droit, utérus relativement mobile.

Biopsie : épi pavimenteux. Infiltration carcinomateuse.

Radiumthérapie en avril :

Radium intra-utérin : 28,8 m.c.d. en 4 jours,
vaginal : 24 m.c.d.

Dose totale : 52,8 m.c.d.

Réaction fébrile le soir du premier jour.

Le 28 avril : amélioration.

Nodosités au fond du vagin.

Culs-de-sac plus libres, paramètres souples.

Sclérose de l'ulcération avec parties blanchâtres sphacéloïdes.

Chirurgie le 17 juin (Docteur R. MONOD) :

Wertheim. Drainage vaginal. Ganglions dans le paramètre gauche.

Examen de la pièce : Pas de néo.

En novembre :

Vagin en entonnoir, fond induré.

Petits noyaux sur la paroi antérieure du vagin.

Paramètres indurés au voisinage de la cicatrice.

Excellent état général.

En décembre : ulcération sur la cicatrice reposant sur une masse indurée, de la taille d'une noix.

En février 1923 : envahissement du paramètre droit.

L'ulcération s'étend, ses bords bourgeonnent. Envahissement progressif du vagin dans sa totalité, et des deux paramètres.

Mort en août 1923.

OBSERVATION 7

R... Zélie, 38 ans. Stade II. *Echec.*

Début : depuis 4 mois, pertes jaunes et roses : curettage en mars 1922. Etat général médiocre : amaigrissement.

En avril 1922 :

T. V. : gros col éversé, largement ulcéré et bourgeonnant, culs-de-sac non dépressibles.

T. R. : paramètre droit induré et épaissi, utérus un peu mobile.

Spéculum : gros bourgeons saignant peu.

Biopsie : épi épidermoïde.

Radiumthérapie en avril :

Radium intra-utérin : 12 m.c.d. en 2 jours,
vaginal : 6,5 m.c.d. en 1 jour.

On interrompt à cause de fièvre, céphalée.

Écoulement purulent et sanglant par le col.

Jusqu'au 5 mai, applications intermittentes de radium.

Doses totales : utérine 31 m.c.d., vaginale 37,25 m.c.d.

En tout 68,50 m.c.d.

17 mai :

réactions diphtéroïdes, pertes purulentes (strepto, staphylo),
culs-de-sac souples.

31 mai. :

ulcération superficielle,
œdème des paramètres,
suppuration abondante.

28 juin :

utérus mobile,
induration à la commissure gauche,
la suppuration continue.

Chirurgie en juillet :

Hystérectomie totale.

Mort le 24 juillet des suites de l'opération.

OBSERVATION 8

S... Emilia, 37 ans. Stade I. *Guérison*.

Début : pertes rouges dans l'intervalle des règles depuis 6 mois.

En février 1923 :

T. V. : gros col bourgeonnant,
culs-de-sac souples.

T. R. : paramètres souples, utérus mobile.

Spéculum : bourgeons surtout sur la lèvre postérieure.

Biopsie : épi pavimenteux épidermoïde parakératosique.

Radiumthérapie en février :

Radium intra-utérin : 33 m.c.d.

vaginal : 30 m.c.d.

Dose totale : 63 m.c.d. en 2 applications de 2 et 3 jours.

Coliques, tenesme, rectite.

Le 30 avril, tout est négatif.

Chirurgie le 1^{er} juin (Docteur DUBOUCHET) :

Hystérectomie totale.

Pas d'examen de la pièce.

Excellent état général et guérison apparente jusqu'en 1930.

A cette date, apparition d'un goitre.

En mai 1935, la guérison de la lésion utérine est complète mais la malade est atteinte de Basedow grave (M. B. augmenté de 65 %) avec retentissement cardiaque.

En octobre 1935, on institue un traitement du goitre par les rayons X. La malade ne le supporte pas et meurt de défaillance cardiaque en novembre, sans avoir présenté de récurrence de son cancer du col.

OBSERVATION 9

E... Eugénie, 34 ans. Stade II. *Echec.*

Début : pertes blanches depuis 3 ans. Grosse hémorragie en août 1922, puis pertes rouges et jaunes irrégulières. Pas de douleurs, mais gêne dans le pli inguinal gauche.

En mars 1923 :

T. V. : gros col bosselé, ulcéré au centre,
cul-de-sac gauche moins dépressible que les autres.

T. R. : paramètre droit souple, gauche légèrement empâté,
rétroversion.

Spéculum : gros col étalé, dur à gauche, ulcéré en son centre.
Cathétérisme impossible.

Biopsie : épi pavimenteux épidermoïde parakératosique.

Radiumthérapie en mars :

Radium vaginal : 24 m.c.d. en 6 jours.

Les hémorragies continuent. Amélioration locale. Le cathétérisme reste impossible.

Fin mars, nouvelle application vaginale : 18 m.c.d. en 2 jours.

Dose totale : 42 m.c.d.

Chirurgie le 12 août (Docteur R. Monod) :

Wertheim. Uretere gauche un peu adhérent à la corne de l'utérus. Utérus mobile. Pas de ganglion appréciable.

Examen de la pièce : foyers disséminés de cellules cancéreuses paraissant en voie de disparition.

Malade suivie jusqu'en décembre 1926 : pas de pertes, cicatrisation parfaite, aucune menace de récidives.

Novembre 1927 : Tuméfaction de la cuisse gauche étiquetée phlébite : membre inférieur volumineux, pas de douleur au toucher, bon état général.

Octobre 1928 : Ganglions sus-claviculaires droits.

Avril 1929 : Généralisation néoplasique, localisations intestinales et ganglionnaires. *Mort* en octobre 1929.

OBSERVATION 10

C... Marie, 42 ans. Stade I. *Guérison*.

Début : ménorragies puis métrorragies depuis 9 mois. Pas de douleurs.

En mars 1923 :

T. V. : col gros, bourgeonnant, saillant, déchiré à sa partie centrale, dur sur sa lèvre inférieure,
gros utérus. Kyste de l'ovaire gauche,
culs-de-sac souples.

T. R. : paramètres souples.

Spéculum : gros chou-fleur comblant le vagin, surtout sur la lèvre postérieure.

Biopsie : épi pavimenteux épidermoïde parakératosique.

Radiumthérapie en mars :

Radium intra-utérin : 26,15 m.c.d.

vaginal : 27,40 m.c.d.

Dose totale : 53,55 m.c.d. en 5 jours, en 2 fois (interruption de 24 heures pour fièvre).

Le 9 mai, le chou-fleur a disparu, mais zone rouge indurée et saignante.

Chirurgie le 28 mai (Docteur WIART) :

Wertheim.

Examen de la pièce : pas de néoplasme.

Malade suivie régulièrement jusqu'en novembre 1926 : indemne de toute récidence.

Partie en province ensuite, elle vit toujours.

OBSERVATION 11

R... Marthe, 49 ans. Stade I. *Guérison*.

Début : depuis 3 mois, pertes rosées (ménopause depuis 3 ans).

Douleurs dans les reins, constipation opiniâtre.

En juin 1923 :

T. V. : gros col dur dans son ensemble,

cul-de-sac gauche plus rétréci que le droit mais souple.

Cul-de-sac droit souple.

T. R. : paramètres souples, utérus mobile.

Spéculum : gros col avec ulcération saignante sur la lèvre supérieure.

Biopsie : très suspecte, mitoses anormales.

Radiumthérapie en juillet :

Radium vaginal : 30,31 m.c.d.

utérin : 15,21 m.c.d.

Dose totale : 45,52 m.c.d. en 7 jours.

En septembre, col encore dur et exulcéré; la malade a saigné deux fois.

Chirurgie le 29 novembre (Docteur ROUX-BERGER) :

Hystérectomie totale facile, sans adhérences.

Examen de la pièce : plus d'images suspectes.

Malade suivie régulièrement jusqu'en octobre 1924 (guérison parfaite).

Perdue de vue ensuite. Confirmation de la guérison par lettre en juin 1939.

OBSERVATION 12

B... Jeanne, 40 ans. Stade I. *Guérison*.

Début : depuis 5 mois, pertes rouges presque continuelles.

Douleurs dans le flanc gauche.

Le 27 novembre 1923 :

T. V. : gros chou-fleur sur la lèvre inférieure,
culs-de-sac souples.

T. R. : rétroversion,
paramètres souples, utérus mobile.

Spéculum : gros chou-fleur.

Biopsie : épi pavimenteux épidermoïde parakératosique.

Radiumthérapie en novembre :

Radium en deux fois (grosse réaction fébrile).

Utérus : 24 m.c.d. en 5 jours.

Vagin : 29 m.c.d. en 5 jours.

Dose totale : 53 m.c.d.

Col complètement cicatrisé. Excellent état local et général.

Chirurgie le 2 janvier (Docteur A. GOSSET) :

Hystérectomie totale facile, sans drainage.

Examen de la pièce : pas de cancer.

Malade suivie régulièrement jusqu'en 1933 : souplesse parfaite du vagin et des paramètres.

En juin 1942 : guérison persistante.

OBSERVATION 13

G... Marguerite, 39 ans. Stade I. *Guérison.*

Début : il y a 3 mois par petites métrorragies. Douleurs abdominales légères, douleurs dans les cuisses. Bon état général.

En mars 1924 :

T. V. : col de volume normal, un peu dur,
culs-de-sac souples.

T. R. : utérus mobile, paramètres souples.

Spéculum : ulcération circulaire plus large à gauche. La lèvre gauche est plus épaisse (tumeur interstitielle).

Biopsie : épi pavimenteux stratifié spino-cellulaire (forme endocervicale).

Radiumthérapie en mars :

Radium intravaginal : 30 m.c.d. en 6 jours,
intra-utérin : 24 m.c.d. en 5 jours.

Dose totale : 54 m.c.d.

Le 28 mars, pas de modification locale. Très bon état général.

Chirurgie le 10 avril (Docteur ROUX-BERGER) :

Hystérectomie totale : utérus peu mobile, isthme très dur.

Examen de la pièce : pas de néoplasme.

Malade suivie jusqu'en mars 1937 : excellent état local et général.

OBSERVATION 14

P... Sophie, 41 ans. Stade I. *Guérison.*

Début par pertes banales depuis 2 mois

Polype du col avec *biopsie positive.*

Le 23 mai :

T. V. : col dur, un peu bourgeonnant,
culs-de-sac souples.

T. R. : paramètres souples, utérus mobile.

Spéculum : large ulcération centrale.

Radiumthérapie en mai :

Utérus : 28,79 m.c.d.

Vagin : 28,94 m.c.d.

Dose totale : 57,73 m.c.d. en 4 jours.

Le 3 juillet, la malade va bien. L'ulcération persiste encore en son centre.

Chirurgie le 18 juillet (Professeur A. GOSSET) :

Hystérectomie totale. Drainage abdominal.

Suites assez laborieuses.

Pas d'examen de la pièce.

En novembre, paramètre rigides, aspect au spéculum normal.

En juin 1926, douleurs dans le côté droit.

Rayons X : 10 séances de 2 minutes.

Depuis la malade est suivie régulièrement.

Elle a présenté longtemps de la vaginite, puis en 1940 une arthrite de l'épaule.

En mai 1943, bon état général et local.

OBSERVATION 15

F... Léonie, 55 ans. Stade I. *Echec.*

Début : pertes blanches depuis 2 ans. Hémorragie il y a 1 mois.

En mai 1924 :

T. V. : col un peu gros, dévié à gauche,
cul-de-sac gauche rétréci ; les autres sont souples.

T. R. : paramètre gauche empâté, existence d'une masse n'allant pas jusqu'au bassin,

paramètre droit souple.

Spéculum : vagin rétréci, on ne voit rien.

Biopsie : épil pavimenteux stratifié spino-cellulaire.

Radiumthérapie en mai :

Radium intra-utérin : 24 m.c.d.

vaginal : 22,75 m.c.d.

Dose totale : 46,75 m.c.d. en 8 jours, avec trois jours d'interruption en raison d'une poussée infectieuse.

Persistance de l'induration du paramètre gauche.

Chirurgie le 7 juillet (Docteur ROUX-BERGER) :

Wertheim : uretère difficile à trouver à gauche (lipomatose).

Hémorragie des plans rétro-utérins difficile à arrêter. Mickulicz.

Examen de la pièce : points suspects sur la coupe.

Mort au 10^e jour après l'opération.

OBSERVATION 16

H... Pauline, 28 ans. Stade II. *Guérison*.

Début : pertes blanches depuis 2 ans, pertes rouges depuis un mois.

En mai 1924 :

T. V. : très gros col étalé, déchiqueté, saignant,
cul-de-sac antérieur induré, les autres sont souples.

T. R. : paramètre gauche induré à sa partie interne,
paramètre droit souple.

Spéculum : ulcération endo-cervicale avec induration en plaque sur la lèvre postérieure, écoulement glaireux et sanglant.

Biopsie positive.

Radiumthérapie en mai :

Radium vaginal : 32,65 m.c.d.

utérin : 27,26 m.c.d.

Dose totale : 59,91 m.c.d. en 5 jours.

Le 1^{er} juillet, col souple, régulier, sans saillie.

Chirurgie le 9 juillet (Docteur ROUX-BERGER) :

Wertheim : pas de ganglions. Mèche vaginale.

Examen de la pièce : pas de néoplasme.

Décembre 1924 : au spéculum, ulcération sur la cicatrice vaginale. Biopsie négative.

Pertes blanches abondantes.

Rigidité cicatricielle des paramètres.

Malade suivie jusqu'en septembre 1942 : bon état général, vaginite persistante.

OBSERVATION 17

C... 46 ans. Stade II. *Echec*.

Début : pertes rouges intermittentes depuis 3 mois.

En juin 1925 :

T. V. : col dur, hypertrophié, avec noyau à la commissure gauche,
utérus mobile, culs-de-sac souples.

T. R. : paramètre droit souple,
paramètre gauche rétréci, légèrement envahi.

Spéculum : ulcération sur la lèvre antérieure limitée par un bourgeon dur sur la commissure gauche.

Biopsie : épi infiltrant épidermoïde.

Radiumthérapie en juin :

Utérus : 25,29 m.c.d.

Vagin : 25,16 m.c.d.

Dose totale : 50,45 en 5 jours.

Octobre : examen entièrement négatif.

Chirurgie le 19 novembre :

Hystérectomie totale.

Suites opératoires excellentes.

Examen de la pièce : stérilisation complète.

Novembre 1926 :

T. V. normal.

T. R. dans le paramètre droit, corde tendue jusqu'au bassin (bride cicatricielle).

Douleur dans les deux jambes, crises très violentes, pour lesquelles la malade consulte ALAJOUANINE, qui porte le diagnostic de sciatique droite.

Radio du bassin et du sacrum négatives.

Janvier 1927 : les douleurs continuent. ALAJOUANINE porte le diagnostic de sciatique par compression.

L'état général commence à décliner.

Février 1927 : 8 séances de radiothérapie profonde.

Avril 1927 : amaigrissement. Apparition d'un ganglion carotidien gauche.

Octobre 1927 : grosse masse abdominale droite, dure, indolente.

Mort le 19 octobre. Récidive pelvienne et généralisation.

OBSERVATION 18

L... Suzanne, 42 ans. Stade I. *Guérison*.

Début : petites hémorragies intermittentes depuis un an.

La malade a été traitée successivement pour métrite, polype utérin, puis a subi une amputation du col : l'examen histologique ayant été positif, elle est envoyée à Curie.

En juillet 1925 :

T. V. : absence de col,

corps non perceptible, culs-de-sac souples.

T. R. : paramètres souples.

Spéculum : on ne voit rien mais l'hystérectomètre fait saigner.

Biopsie à la curette : épi épidermoïde.

Radiumthérapie en juillet :

Radium utérin : 24,2 m.c.d.

vaginal : 26,4 m.c.d.

Dose totale : 50,6 m.c.d. en 6 jours avec interruption de 24 h.

Chirurgie le 5 décembre :

Hystérectomie totale. Drainage vaginal et abdominal.

Examen de la pièce : pas d'épi dans les fragments.

Malade suivie régulièrement jusqu'en juillet 1931, date à laquelle, avec un excellent état local, elle présente une neurasthénie inquiétante.

Mort subite en août 1931, soit 6 ans après le traitement.

OBSERVATION 19

L... Rose-Marie, 42 ans. Stade II. *Guérison*.

Début : depuis 3 ans, pertes blanches, qui continuent malgré une castration droite. Pas d'hémorragies.

En novembre 1925 :

T. V. : col un peu gros, bourgeonnant,
cul-de-sac droit rétréci, dur,
utérus mobile.

T. R. : paramètre droit rétréci mais souple,
paramètre gauche souple.

Spéculum : col bourgeonnant, entr'ouvert, ulcéré en surface.
Ecoulement de pus.

Biopsie : épi pavimenteux stratifié.

Radiumthérapie en novembre :

Pansement antistaphylo et antistrepto 4 jours avant.

Radium utérin : 24,2 m.c.d.

vaginal : 30,25 m.c.d.

Dose totale : 54,45 m.c.d. en 5 jours.

Chirurgie le 8 janvier 1926 (Professeur GOSSET) :

Hystérectomie totale. Drainage vaginal et abdominal.

Examen de la pièce : pas de cancer.

Mai 1929 : bon état général et local. Tissus souples.

Malade suivie par lettres jusqu'en février 1939 : la guérison se maintient.

OBSERVATION 20

P... Marie, 38 ans. Stade I. *Guérison*.

Début : pertes rouges irrégulières depuis 5 mois.

Douleurs ano-rectales.

En février 1925 :

T. V. : col hypertrophique à droite,
culs-de-sac souples. utérus mobile.

T. R. : paramètres souples.

Spéculum : gros col. Masse bourgeonnante développée aux dépens de la lèvre postéro-droite.

Biopsie : épi épidermoïde atypique.

Radiothérapie en février :

Radium utérin : 31,22 m.c.d.

vaginal : 30,91 m.c.d.

Dose totale : 62,13 m.c.d. en 7 jours.

Le 31 mars : col de volume normal qui saigne au toucher.

Chirurgie le 6 mai :

Hystérectomie totale difficile ; fibrome du corps. Drainage vaginal.

Examen de la pièce : encore quelques cellules cancéreuses en voie de dégénérescence.

Malade suivie par lettre régulièrement jusqu'en mars 1939. Persistance de la guérison.

OBSERVATION 21

D... Madeleine, 29 ans. Stade II. *Echec.*

Début : depuis 3 mois hémorragies répétées peu abondantes.
Douleurs abdominales.

En octobre 1925 ;

T. V. : gros col élargi, déchirure latérale gauche,
culs-de-sac : droit normal, gauche étroit,
utérus très mobile.

T. R. : gros isthme et rétraction de l'utérus vers la gauche.
Paramètres : droit normal, gauche étroit.

Spéculum : gros col bourgeonnant, ulcéré en son centre. Les
bourgeons s'étendent jusqu'aux culs-de-sac.

Biopsie : épi végétant.

Radiumthérapie en octobre :

Radium utérin : 26,80 m.c.d.

vaginal : 25,49 m.c.d.

Dose totale : 52,29 m.c.d. en 4 jours.

Chirurgie en décembre 1925 :

Opération par CHIFOLIAU à Saint-Louis :

Hystérectomie totale.

Pas d'examen de la pièce.

Novembre 1926 : décès par récidive pelvienne.

OBSERVATION 22

B... Marie, 46 ans. Stade I. *Guérison.*

Début : petite hémorragie isolée après les règles il y a 4 mois.
Depuis 1 mois, douleurs dans la fosse iliaque gauche.

En mars 1926 :

T. V. : gros col, avec chou-fleur,
culs-de-sac souples.

T. R. : paramètres souples.

Spéculum : col hypertrophique et ulcéré.

Biopsie : épi pavimenteux stratifié.

Radiumthérapie en mars :

Radium utérin : 27,35 m.c.d.

vaginal : 27,35 m.c.d.

Dose totale : 54,70 m.c.d. en 5 jours.

Le 14 avril : col normal,

cul-de-sac gauche un peu empâté.

Chirurgie le 6 mai (Docteur QUÉNU) :

Wertheim. Opération difficile.

Examen de la pièce : petits fibromes du corps. Pas de néo.

Malade suivie jusqu'en mai 1933 où elle subit l'amputation du sein gauche (QUÉNU).

En 1940, bon état local et général.

OBSERVATION 23

D... Louise, 37 ans. Stade I. *Guérison*.

Début : soignée depuis longtemps pour métrite chronique.

En mai 1926 :

T. V. : col un peu gros, un peu dur,

culs-de-sac souples.

T. R. : utérus mobile en antéverson. Paramètres souples.

Spéculum : petite tumeur saillante dans le canal cervical, non saignante.

Biopsie : épi au début.

Radiumthérapie en mai :

Radium utérin : 19 m.c.d.

vaginal : 23,75 m.c.d.

Dose totale : 42,75 en 6 jours (24 heures d'interruption).

Chirurgie le 10 juillet :

Hystérectomie totale. Mèche vaginale.

Examen de la pièce : pas de cancer.

Malade suivie régulièrement jusqu'en 1937, où elle présente quelques troubles urinaux (cystite banale).

En 1939, la guérison se maintient.

OBSERVATION 24

R... Cécile, 40 ans. Stade II. *Guérison*.

Début : hémorragies intermenstruelles depuis 3 mois.

En mars 1926 :

T. V. : col volumineux, dur, régulier, ulcéré en son centre, culs-de-sac souples sauf l'antérieur.

T. R. : paramètres souples, utérus mobile, ovaire droit gros et douloureux.

Spéculum : ulcération centrale.

Biopsie : épi pavimenteux stratifié.

Cystoscopie : pas d'envahissement de la muqueuse vésicale.

En avril, un nouvel examen montre l'évolution rapide des lésions.

T. V. : gros col en battant de cloche avec énorme ulcération centrale admettant 2 doigts.

T. R. : empâtement léger du paramètre gauche.

Spéculum : grosse ulcération en forme de fente transversale.

Radiumthérapie :

Radium vaginal : 30 m.c.d.

utérin : 30 m.c.d.

Dose totale : 60 m.c.d. en 5 jours (grosse réaction fébrile à 40° le premier jour).

Chirurgie le 29 mai :

Hystérectomie totale.

Examen de la pièce : pas de néo.

En octobre 1927 : vagin court à parois souples.

En avril 1943, la guérison se maintient.

OBSERVATION 25

P... Olivia, 59 ans. Stade II. *Echec.*

Début : depuis 4 mois, pertes blanches fétides et hémorragiques traumatiques.

En avril 1926 :

T. V. : gros col dur, éclaté en son centre,
cul-de-sac gauche plus étroit et moins souple que le
droit. Cul-de-sac antérieur infiltré.

T. R. : un ganglion dans le paramètre gauche.

Spéculum : lèvre antérieure fendue de haut en bas, col hypertrophié et violacé.

Biopsie : épi épidermoïde infiltrant.

Radiumthérapie le 22 août :

Radium utérin : 23,75 m.c.d.

vaginal : 23,75 m.c.d.

Dose totale : 47,50 m.c.d. en 4 jours.

Rayons X le 27 août :

3 champs : iliaque antérieur gauche, ilio-fémoral gauche, sacro-iliaque gauche.

En juin : amélioration locale, mais col non cicatrisé, bourgeon saignant sur sa lèvre postérieure.

Chirurgie le 16 juin (Docteur OBERLIN) :

Hystérectomie totale. Drainage vaginal.

Pas d'examen de la pièce.

Octobre 1926 : corde tendue dans les deux paramètres. Fond du vagin étroit, saignant.

Janvier 1927 : bride dans le paramètre droit, noyau dur dans le vagin, au fond.

Biopsie : épi en évolution.

Radiumthérapie en février : vagin = 27,8 m.c.d.

Malade suivie jusqu'au 6 mai 1936 : elle a toujours présentée des paramètres fibreux et un vagin petit et rétréci.

Sciatique droite en 1936. Aucune image radiologique suspecte.

Mort au début de 1937. Récidive pelvienne.

OBSERVATION 26

T... Lucie, 31 ans. Stade II. *Guérison*.

Début : depuis 6 mois pertes d'eaux roussâtres. Amaigrissement et anémie.

En juillet 1927 :

T. V. : gros col dur, bourgeonnant, éversé,
culs-de-sac souples.

T. R. : paramètre gauche rétréci et rigide.

Spéculum : énorme tumeur granuleuse formée par le col hypertrophique.

Biopsie : épi infiltrant et végétant, ulcéré et très infecté.

Radiumthérapie le 7 juillet :

Radium vaginal : 29,35 m.c.d. en 4 jours (hystérométrie impossible).

Rayons X à partir du 12 juillet :

2 champs iliaques antérieurs,

2 champs ilio-fémoraux,

2 champs iliaques postérieurs,

1 champ sacro-coccygien.

Le 2 août, col de forme normale, avec ulcérations sur les deux lèvres,

paramètre gauche un peu induré et rétréci.

Le 3 août : radium (hystérométrie possible) :

Radium utérin : 25,6 m.c.d.

vaginal : 7 m.c.d.

Dose totale : 30,6 en 3 jours.

Poussée d'annexite bilatérale.

En septembre 1927, le col ne présente qu'une petite ulcération saignante, et les paramètres sont souples.

Chirurgie le 7 octobre :

Hystérectomie totale, facile, malgré les rayons X.

Examen de la pièce : pas de cancer.

Jusqu'en janvier 1932 : bon état.

A partir de 1932, douleurs lombaires, pyurie. Pas de métastase vertébrale.

En 1939, la guérison se maintient.

OBSERVATION 27

P..., 34 ans. Stade I. *Guérison*.

Début : depuis 3 mois, petites pertes rouges.

En septembre 1928 :

T. V. : col normal,
culs-de-sac souples.

T. R. : élargissement de la région isthmique, corps utérin rétroversé, dur et bosselé,
paramètres souples.

Spéculum : col entr'ouvert, ulcération centrale.

Biopsie : épi colloïde des glandes muqueuses.

Radiumthérapie en septembre :

Utérus : 28,8 m.c.d.

Vagin : 30 m.c.d.

Dose totale : 58,8 m.c.d. en 5 jours.

Chirurgie le 21 novembre (Professeur Gosset) :

Hystérectomie totale.

Examen de la pièce : noyau induré de la région isthmique. Petits flocs de cellules tumorales monstrueuses.

Malade suivie régulièrement jusqu'en 1938. Excellent état.

OBSERVATION 28

A... Suzanne, 40 ans. Stade II. *Guérison.*

Début : depuis 3 mois, petites métrorragies.

En octobre 1928 :

T. V. : petit col dur, irrégulier, saignant,
cul-de-sac droit douloureux mais souple.

T. R. : paramètre souple à droite, empâté à gauche.

Spéculum : petit col ulcéré en son centre.

Biopsie : épi épidermoïde.

Radiumthérapie en octobre :

Radium utérin : 36 m.c.d.

vaginal : 30 m.c.d.

Dose totale : 66 m.c.d. en 5 jours.

A la suite de l'application, œdème des paramètres, rectite.

Ces réactions s'atténuent en quelques jours.

Chirurgie le 22 décembre, à Baudelocque :

Wertheim.

Pas d'examen de la pièce.

Août 1929 : bride cicatricielle sur le fond du vagin.

Malade suivie régulièrement jusqu'en février 1941 : bon état général et local.

OBSERVATION 29

G... Florentine, 48 ans. Stade I. *Guérison.*

Début : pertes rouges continuelles depuis 5 mois.

En mai 1929 :

T. V. : gros col déchiqueté, dur,
culs-de-sac souples, utérus mobile.

T. R. : paramètres souples,
kyste de l'ovaire ou salpingite droite ancienne.

Spéculum : fente transversale, ulcération centrale, saignement facile.

Biopsie : épi indifférencié.

Radiumthérapie en mai :

Radium vaginal seulement (à cause de la salpingite) : 24 m.c.d. en 4 jours.

Chirurgie le 15 juin :

Hystérectomie totale facile. Mèche vaginale.

Examen de la pièce : col très dur, épi en évolution.

Suites très bonnes.

Excellent état en mai 1938.

OBSERVATION 30

L... Marie-Louise, 41 ans. Stade I. *Guérison*.

Début : pertes rosées depuis trois semaines, puis une grosse hémorragie.

En février 1929 :

T. V. : col très largement ulcéré, lèvres déchiquetées, culs-de-sac souples.

T. R. : région isthmique élargie, paramètres souples, utérus mobile.

Spéculum : col saillant, lèvres bourgeonnantes, molles.

Biopsie : tumeur papillaire végétante à cellules cylindriques.

Radiumthérapie :

Vaginale seulement : 25,2 m.c.d. en 4 jours.

Chirurgie le 27 avril :

Wertheim : infiltration devant l'uretère droit, dans le ligament large. Mickulicz.

Examen de la pièce : épi en évolution, adénoïde à cellules cylindriques.

Suites opératoires : fistule à la suite d'une plaie de l'uretère droit. Guérison en 20 jours par sonde à demeure.

Malade en parfait état local et général en mars 1939.

OBSERVATION 31

T... Pauline, 51 ans. Stade I. *Guérison.*

Début : métrorragies depuis 6 mois : écoulement de sérosités blanches ou rosées qui va en augmentant. Pesanteurs pelviennes. Pollakiurie intermittente. Bon état général, pas d'amaigrissement.

En juin 1930 :

T. V. : col utérin dur, irrégulier, déformé, saignant au contact, corps gros, pas très dur, immobilisé. On fait facilement le tour du col, et à travers les culs-de-sac on sent le corps utérin.

Spéculum : lèvres du col violacées,
une masse charnue, saignante et rouge, paraît accouchée par le col. On pense à un polype fibreux en voie d'accouchement.

Biopsie : épithélioma épidermoïde.

Radiumthérapie :

Trois applications : 14, 18 et 30 juin.

Arrêt complet des hémorragies dès le 20 juillet.

En octobre, la malade a grossi de deux kilos.

Examen : col sain, ne saignant plus,
rétroversion,
paramètres souples mais utérus toujours immobile.

Biopsie : très grosse réaction conjonctive.

Aucun élément néoplasique.

Chirurgie le 23 octobre (Docteur DESPLAS) :

Hystérectomie totale sous rachianesthésie.

Utérus en rétroversion, avec fibrome postérieur.

Péritonisation en 2 étages. Tamponnement vaginal, mèche iodo-formée et drain.

Suites opératoires normales.

Pas de nouvel examen histologique.

Malade suivie régulièrement jusqu'en juin 1937 : vagin souple, très bon état général.

OBSERVATION 32

M... Lucie, 56 ans. Stade II. *Echeo.*

Début : depuis 3 mois pertes irrégulières (ménopause il y a 2 ans).

En juillet 1930 :

T. V. : gros col dur, bosselé,

culs-de-sac souples, utérus attiré vers la droite.

T. R. : paramètre rétréci à droite, normal à gauche.

Spéculum : ulcération centrale très saignante.

Biopsie : épi épidermoïde du col.

Il existe une tumeur dure, mobile, à contours diffus, dans la moitié supérieure du sein droit. Petits ganglions dans l'aisselle droite, gros ganglions à gauche.

Radiumthérapie en juillet :

Vagin : 30 m.c.d. en 5 jours d'abord, puis

Utérus : 19,2 m.c.d. en 4 jours.

Dose totale : 49,2 m.c.d. en 9 jours.

En septembre, col normal,

culs-de-sac et paramètres souples.

Chirurgie en octobre :

Hystérectomie totale.

Examen de la pièce : négatif.

Mars 1931 : on pose le diagnostic d'adénome du sein.

Septembre 1932 : la tumeur a grossi. Rétraction du mamelon.
Amputation du sein : il s'agissait d'un cancer.

Novembre 1933 : aucune récurrence au niveau du sein ni au niveau
de l'utérus.

Mort en octobre 1934 de cancer du foie.

OBSERVATION 33

G... Gabrielle, 35 ans. Stade I. *Guérison*.

Début : depuis 2 mois métrorragies. Amaigrissement depuis
6 mois.

En avril 1931 :

T. V. : col saillant, masse végétante sur la lèvre postérieure.
pertes purulentes et rouges,
culs-de-sac souples.

T. R. : utérus mobile, paramètres souples.

Spéculum : masse bourgeonnante sur la lèvre postérieure du
col, saignante.

Biopsie : épithélioma massif.

Radiumthérapie en avril :

Radium vaginal : 30 m.c.d.

utérin : 25 m.c.d.

Dose totale : 55 m.c.d. en 5 jours.

Disparition de la masse végétante.

Chirurgie le 31 juillet :

Wertheim. Drainage vaginal.

Examen de la pièce : pas de cancer.

Malgré la persistance d'un bourgeon charnu, dont on vérifie
plusieurs fois la non-malignité, sur la cicatrice vaginale, la guéri-
son est obtenue, au prix d'une légère sclérose cicatricielle des
paramètres.

La guérison se maintient en août 1938.

OBSERVATION 34

M... Marthe, 46 ans. Stade II. *Echec.*

Début par métrorragies.

En novembre 1931 :

T. V. : col dur, saignant, vagin partiellement envahi.

Spéculum : col tomenteux, légèrement bourgeonnant.

Biopsie : épi épidermoïde.

Radiumthérapie :

2 poses en novembre. Réaction thermique à la seconde.

Résultat : le col est toujours très dur. Pas de ganglions.

Les métrorragies se sont arrêtées 8 jours après la pose du radium.

Chirurgie en janvier 1932 (Docteur DESPLAS) :

Hystérectomie totale.

Double péritonisation. Mèche vaginale iodoformée.

Pas d'examen histologique de la pièce.

Suites opératoires bonnes.

En décembre 1932, pertes rouges ; récédive vaginale.

Radium : 3 poses, 24 et 31 décembre, 7 janvier 1933.

Grosse amélioration en janvier 1933.

Mort en septembre 1933.

OBSERVATION 35

B... Simone, 36 ans. Stade I. *Guérison.*

Début : ménorragies depuis 15 jours. Coûts saignants.

Le 24 février :

T. V. : col saillant, très mobile, dur,
culs-de-sac souples.

T. R. : utérus mobile, paramètres souples.

Spéculum : gros col, ulcéré sur la lèvre postérieure, bourgeonnante.

Biopsie : épi épidermoïde.

Radiumthérapie en février :

Radium utérin : 29,75 m.c.d. } séparément.
vaginal : 31,2 m.c.d.

Dose totale : 60,9 m.c.d. en 5 jours.

Le 11 mars : tout est normal, mais le col saigne encore au contact.

Chirurgie en mai 1932 :

Hystérectomie totale.

Pas d'examen de la pièce.

Malade suivie par lettres jusqu'en août 1938 : la guérison se maintient.

OBSERVATION 36

P... Rosalie, 40 ans. Stade I. *Echec.*

Début : pertes jaunes abondantes depuis 6 mois. Amaigrissement considérable.

Etat général très médiocre.

En mars 1932 :

T. V. : col bourgeonnant, dur à gauche,
culs-de-sac souples.

T. R. : paramètres souples.

Spéculum : bourgeon ulcéré sur la lèvre antérieure.

Biopsie : adéno-épithélioma à cellules prismatiques.

Radiumthérapie en mars :

Radium vaginal : 30 m.c.d. en 5 jours, en 2 poses.

Légère réaction thermique.

En avril, tout est cicatrisé.

Chirurgie le 20 mai :

Wertheim. Drain vaginal.

Examen de la pièce : pas de cancer.

En septembre, état local excellent.

Mais adénopathies tuberculeuses et évolution rapide d'une tuberculose pulmonaire, qui amène la mort le 5 août 1933.

OBSERVATION 37

G... Lucienne, 35 ans. Stade II. *Guérison*.

Début : pertes rosées depuis 6 mois. Il y a 3 mois, hémorragie importante. Amaigrissement.

Le 20 juin :

T. V. : col gros, en chou-fleur,
cul-de-sac gauche rétréci.

T. R. : paramètre gauche infiltré par une masse latéro-isthmique.

Spéculum : gros cul ulcéré et bourgeonnant.

Biopsie : épi papillaire à cellules prismatiques.

Radiumthérapie en juin 1932 :

Radium utérin : 30 m.c.d.	} séparément.
vaginal : 33,6 m.c.d.	

Dose totale : 63,6 en 5 jours.

En juillet, col normal, mais à sommet ulcéré saignant.

Biopsie : cellules suspectes de réviviscence possible.

Chirurgie le 22 août :

Wertheim.

Examen de la pièce : impossible d'affirmer la stérilisation.

Malade revue régulièrement jusqu'en mai 1938 : bon état général et local.

OBSERVATION 38

P... Gabrielle, 38 ans. Stade I. *Guérison.*

Début : douleurs et saignement au contact depuis 1 an.

En juin 1932 :

T. V. : gros col lisse,
cul-de-sac droit rétréci.

T. R. : paramètre droit rétréci mais souple.

Spéculum : ulcération centrale.

Biopsie : épi glanduliforme à cellules mucipares.

Radiumthérapie en juin :

Radium utérin : 33,25 m.c.d. en 2 jours.

vaginal : 23,70 m.c.d. en 5 jours.

Dose totale : 56 m.c.d.

Chirurgie le 26 juillet :

Hystérectomie totale.

Examen de la pièce : pas de cancer.

En novembre, crise douloureuse abdominale droite, vraisemblablement d'origine rénale.

Malade suivie jusqu'en juin 1938 : bon état général, pas de récédive.

OBSERVATION 39

C... Marie, 32 ans. Stade II. *Guérison.*

Début : pertes rouges depuis un an provoquées par les rapports.
Très bon état général.

En juin 1932 :

T. V. : gros col déchiqueté, en chou-fleur,
corps bloqué, culs-de-sac souples sauf l'anérieur.

Biopsie : épi indifférencié.

Radiumthérapie :

4 applications : 1^{er}, 7, 16, 25 juin.

Chirurgie : en octobre (Docteur DESPLAS).

La malade est en très bon état.

Localement : col cicatrisé, paramètres souples, ligaments utéro-sacrés non infiltrés, légère induration vaginale droite.

Hystérectomie totale à la Kelley, sous rachianesthésie.

Double péritonisation. Mèche iodoformée vaginale.

Suites opératoires excellentes.

Examen de la pièce : aucun aspect malin. Disparition de la muqueuse. Fibrosclérose importante périvasculaire.

Malade revue en avril 1933 : petite ulcération du dôme vaginal, légèrement indurée. Saignement au coït.

Pas de biopsie.

Radium : 3 poses, 8, 15, 22 avril.

Malade suivie régulièrement jusqu'en novembre 1938 : pas de récurrence, souplesse vaginale. Bon état général.

OBSERVATION 40

C... Jeanne, 29 ans. Stade I. *Guérison.*

Début par métrorragies et vagues douleurs abdominales.

En juin 1932 :

T. V. : col bourgeonnant en champignon, mobile.

T. R. : paramètre souples.

Spéculum : énorme champignon bosselé, saignant.

Biopsie : épi indifférencié.

Radiumthérapie :

3 poses : 21, 27 juin, 1^{er} juillet.

Réaction thermique à 39.

Amélioration locale.

En octobre : très bon état général.

Localement, col cicatrisé, paramètres souples, vagin libre, ligaments utéro-sacrés non envahis, pas de ganglions.

Chirurgie, en octobre 1932 (Docteur DESPLAS) :

Hystérectomie totale à la Kelley.

Double péritonisation. Mèche vaginale.

Suites normales.

Examen de la pièce : fibrosclérose importante, pas de néoplasme.

Malade perdue de vue jusqu'en mai 1941.

En mai 1941, bon état général et local.

OBSERVATION 41

M... Berthe, 45 ans. Stade I. *Guérison*.

Début : il y a 6 mois par de la leucorrhée. Depuis 3 mois, pertes rosées malodorantes.

En février 1933 :

T. V. : col bosselé, irrégulier, mobile, saignant, au contact, culs-de-sac souples.

T. R. : paramètres souple à droite, rétréci mais souple à gauche. Induration sur la partie postérieure de la région isthmique. Utérus très mobile.

Spéculum : ulcération avec masse bourgeonnante au sommet du col.

Biopsie : épi épidermoïde.

Radiumthérapie en février :

Vagin : 30 m.c.d. en 5 jours.

Utérus : 18 m.c.d. en 3 jours.

Dose totale : 48 m.c.d. (irradiation séparée).

Légère réaction fébrile, qui va se poursuivre plus d'un mois.

En mars : cicatrisation complète, mais paramètre gauche un peu infiltré et douloureux.

Chirurgie le 30 mars (Docteur JOURDAN) :

Wertheim assez difficile.

Examen de la pièce : pas de cancer.

Malade suivie régulièrement jusqu'en novembre 1943 : la guérison se maintient.

OBSERVATION 42

L... Françoise, 46 ans. Stade II. *Echec*.

Début : depuis 6 mois, pertes rosées (ménopause depuis un an).

Bon état général.

En février 1933 :

T. V. : gros col exophytique, bosselé, irrégulier,
culs-de-sac souples.

T. R. : infiltration bilatérale des deux paramètres, de peu d'importance.

Spéculum : masse bourgeonnante, friable, saignante.

Biopsie : épi colloïde d'origine endocervicale.

Radiumthérapie :

4 mars : vagin, 36 m.c.d. en 8 jours.

Hémorragies abondantes, pertes purulentes, à streptocoques.

31 mars : utérus, 30 m.c.d. en 5 jours.

Persistance de la suppuration.

Dose totale : 66 m.c.d.

Le 7 juin, le col porte toujours une tuméfaction arrondie.

Le paramètre droit est légèrement envahi.

Au spéculum aspect friable et suspect.

Biopsie : épi colloïde en évolution.

Chirurgie le 24 juin (Docteur TAILHEFER) :

Wertheim. Difficile à droite, où l'on enlève peu de paramètre.

Drainage vaginal.

Examen de la pièce : épi colloïde en évolution dans l'utérus et dans les paramètres.

En septembre, au T. V. on constate une tumeur dure, bosselée, fixée au sacrum à droite.

La tumeur va grossissant et

En novembre, tout le fond du vagin est induré.

Apparition de douleurs sciatiques.

Rayons X, du 13 novembre au 14 décembre.

4 champs : antérieur et postérieur droit,
antérieur et postérieur gauche.

Durée totale : 72 heures.

Les rayons ont été bien supportés, sauf violentes douleurs coliques. Mais ils n'ont provoqué aucune diminution de la tumeur.

Mort en mars 1934 par récurrence pelvienne.

OBSERVATION 43

P... Pulie, 57 ans. Stade I. *Guérison*.

Début : depuis deux mois pertes sanglantes (ménopause depuis 7 ans). Pas d'amaigrissement.

En mars 1933 :

T. V. : col bosselé dur, dévié à droite,
Culs-de-sac souples.

T. R. : paramètres souples, utérus mobile.

Spéculum : ulcération sur tout le pourtour de l'orifice cervical.
Col petit, effacé. Saignement facile. Cathétérisme impossible.

Biopsie : épi épidermoïde.

Radiumthérapie en avril :

Radium vaginal : 30 m.c.d. en 5 jours.

Cathétérisme toujours impossible.

Chirurgie le 28 avril (Docteur BRINDEAU) :

Hystérectomie totale.

Examen de la pièce : le néoplasme a disparu en surface, mais continue à évoluer dans l'épaisseur de la paroi utérine.

Malade suivie jusqu'en juillet 1943 : très bon état local et général.

OBSERVATION 44

T... Jeanne, 53 ans. Stade I. *Guérison.*

Début : ménorragies depuis un an, petites métrorragies depuis 2 mois. Excellent état général.

En février 1934 :

T. R. : paramètres souples.

T. V. : col normal, culs-de-sac souples.

Spéculum : ulcération d'apparence métritique sur la lèvre antérieure du col. Orifice à contours irréguliers avec petits bourgeons.

Biopsie : épithélioma papillaire à cellules prismatiques.

Radiumthérapie en février :

Vagin : 30 m.c.d. en 6 jours.

Utérus : 30 m.c.d. en 5 jours.

Dose totale 60 m.c.d. (irradiation séparée).

En août, l'ulcération métritique persiste.

Chirurgie, le 14 août (Docteur TAILHEFER) :

Wertheim. Drainage vaginal.

Examen de la pièce : non stérilisation de l'épithélioma.

Suites opératoires normales.

En octobre : bourgeon charnu sur la cicatrice. Biopsie négative.

Malade suivie régulièrement jusqu'en mai 1944 : bon état général et local.

OBSERVATION 45

F... Valentine, 62 ans. Stade I. *Echec.*

Début : ménopausée depuis 20 ans, elle présente un écoulement

leucorrhéique depuis 18 mois. Depuis 10 mois, l'écoulement est devenu sanglant.

Amaigrissement, mais bon état général.

En décembre 1934 :

T. V. : col régulier, culs-de-sac souples.

T. R. : renflement de la région isthmique. Utérus attiré vers la droite.

Spéculum : petit polype accouché par le col. La curette ramène des fongosités. Ecoulement sanglant et purulent.

Biopsie : épi atypique, d'origine endo-cervicale probable.

Radiumthérapie en décembre :

Radium vaginal : 34,8 m.c.d. en 13 jours, avec 6 jours de repos, en raison d'une fièvre élevée avec écoulement purulent, traitée par le propidon.

En janvier, la malade, rentrée chez elle, tousse beaucoup : la radio montre des ombres hilaires qui font craindre une métastase.

Chirurgie, le 17 janvier 1935, après injections intra-utérines pendant 10 jours.

Hystérectomie totale. Drainage vaginal.

Examen de la pièce : épi sus-isthmique en activité.

La malade a des suites opératoires excellentes et cicatrise parfaitement.

Le 17 janvier 1936, phlébite de la jambe droite, avec douleurs sciatiques.

En mars, au T. R., masse collée à la paroi droite.

Mauvais état général. Etat pulmonaire médiocre.

Rayons X : 12.000 r. en 62 heures, réparties sur 53 jours.

Grosse amélioration de la tumeur utérine.

Octobre 1936, disparition complète de la tumeur pelvienne. Pleurésie gauche, hémorragique : le liquide d'exsudat fait penser à la tuberculose, mais on ne peut éliminer le diagnostic de cancer pulmonaire.

13 novembre : mort.

OBSERVATION 46

T... Hélène, 45 ans. Stade I. *Guérison*.

Début : depuis 3 mois, pertes jaunâtres. Bon état général.

En mai 1935 :

T. V. : col aplati, ulcéré en surface,
2 brides latérales au cul-de-sac postérieur.

T. R. : région cervico-isthmique un peu volumineuse,
paramètres souples, utérus mobile.

Spéculum : grande ulcération avec petit bourgeon friable. La
curette ramène des bourgeons.

Biopsie : épi papillaire à cellules prismatiques.

Radiumthérapie en mai :

Vagin : 30 m.c.d. en 5 jours.

Utérus : 30 m.c.d. en 5 jours.

Dose totale : 60 m.c.d., bien supportée.

Chirurgie le 11 juillet (Docteur DOUAY) :

Wertheim.

Examen de la pièce : on ne peut affirmer la stérilisation.

Malade suivie régulièrement jusqu'en 1937.

En 1940, opération pour éventration : on trouve une masse dure
épiploïque. L'examen montre qu'il s'agit surtout de lésions inflam-
matoires, avec pourtant quelques points suspects.

La guérison se maintient parfaitement jusqu'en 1942.

OBSERVATION 47

T... Hélène, 45 ans. Stade I. *Guérison*.

Début : petites métrorragies depuis 2 ou 3 mois. Aucune dou-
leur. Bon état général.

En juin 1935 :

T. V. : col porteur d'une tumeur exophytique irrégulière,
culs-de-sac souples.

T. R. : utérus très mobile, paramètres souples.

Spéculum : tumeur exophytique du col à bourgeons durs et rosés, avec dépression centrale. Grosse infection.

Biopsie : adéno-carcinome à cellules prismatiques.

Radiumthérapie en juin :

Vagin : 32,4 en 6 jours.

On ne fait pas de radium intra-utérin à cause de l'infection et du type histologique du néo.

En juillet, cicatrisation vaginale complète.

Etant donné l'excellent résultat, on décide de faire de la radiumthérapie intra-utérine : 30 m.c.d. en 5 jours.

Dose totale : 62,4 m.c.d.

En septembre : examen entièrement négatif.

Chirurgie le 25 septembre :

Wertheim.

Pas d'examen de la pièce.

Malade suivie régulièrement jusqu'en novembre 1943 : guérison parfaite.

OBSERVATION 48

V... Renée, 36 ans. Stade I. *Guérison*.

Début : métrorragies de plus en plus fréquentes.

En octobre 1935 :

T. V. : gros col ulcéré,

culs-de-sac souples, utérus mobile.

T. R. : paramètres souples.

Spéculum : ulcération sur tumeur exophytique.

Biopsie : épi papillaire à cellules prismatiques.

Métrite et salpingite.

Radiumthérapie en novembre :

Vagin : 24 m.c.d.

Chirurgie le 12 décembre :

Wertheim. Mèche vaginale. Péritonisation colo-vésicale. Appendicectomie.

Examen de la pièce : tumeur très modifiée, mais qui reste suspecte.

Malade suivie régulièrement jusqu'en décembre 1943 : persistance de la guérison.

OBSERVATION 49

M... Isménie, 36 ans. Stade I. *Guérison*.

Début : malade ménopausée à 27 ans. Pas d'hémorragies depuis : découverte de la lésion au cours d'un examen général.

En février 1936 :

T. V. : col un peu gros et un peu dur,
culs-de-sac souples.

Biopsie : épi cylindrique.

Radiumthérapie :

3 poses de radium : 2, 8, 16 février.

Chirurgie le 2 mai (Docteur DESPLAS) :

La lésion est mobile, le col normal. Masse kystique à gauche. Hystérectomie totale. Drainage vaginal et abdominal.

Suites normales.

Histologie : sclérose importante : aucun caractère de malignité.

Malade suivie jusqu'en mai 1937 : très bon état.

En mai 1944 : excellent état général, vagin rétréci, pas de récidence.

OBSERVATION 50

B..., 38 ans. Stade I. *Guérison*.

Début : pertes quotidiennes depuis plusieurs mois. Pas de douleurs.

En avril 1936 :

T. V. : col suspect, culs-de-sac souples.

Biopsie : épi pavimenteux.

Radiumthérapie :

3 poses : 4, 10, 16 avril.

Chirurgie le 2 juillet (Docteur DESPLAS) :

Hystérectomie totale.

Pas de ganglion perceptible. Drain et mèche vaginale. Drain dans le Douglas.

Suites normales.

Examen de la pièce : disparition complète de la muqueuse et des éléments cancéreux.

Malade suivie jusqu'en juin 1942 : pas de récurrence. Bon état général.

OBSERVATION 51

H... Andrée, 35 ans. Stade I. *Guérison.*

Néo du col utérin à forme endocervicale.

En septembre 1937 :

Biopsie : épi pavimenteux spino-cellulaire.

Radiumthérapie :

3 poses : 20 septembre : 26,6 m.c.d.

24 septembre : 26,6 m.c.d.

2 octobre : ?

Bon état à la suite des applications. Utérus un peu gros.

Chirurgie le 20 novembre (Docteur DESPLAS) :

Hystérectomie totale. Drainage abdominal.

Suites opératoires normales.

Examen de la pièce : disparition totale des éléments cancéreux.

Malade suivie jusqu'en octobre 1939 : cicatrice vaginale souple.

Parfait état : les deux ligaments larges sont parfaitement souples. Mais grosse *cystocèle*.

En novembre 1939 : colpectomie antérieure par le Docteur AMELINE.

En mai 1944, excellent état local et général.

Cette statistique, qui commence en 1920, n'a donc pas toujours bénéficié des améliorations techniques radiologiques et chirurgicales, tout au moins pour les premiers cas traités.

RÉSULTATS GLOBAUX :

51 cas avec 12 morts et 39 guérisons, soit 76 % de succès.

RÉSULTATS D'APRÈS LE STADE ENVISAGÉ :

Cas I : 31 cas avec 2 morts et 29 guérisons, soit 93 % de succès.

Cas II : 20 cas avec 10 morts et 10 guérisons, soit 50 % de succès.

LES GUÉRISONS.

La guerre et l'exode ont interrompu, pour quelques-unes de nos malades, l'habitude, parfaitement respectée jusque-là, de se faire suivre à Curie et aux Gardiens de la Paix très régulièrement. Nous avons pu cependant en convoquer une grande partie.

D'ailleurs, la majorité des observations porte sur des malades suivies régulièrement pendant assez longtemps pour que l'on puisse considérer leur guérison comme définitive. Un recul minimum de 5 ans est partout respecté.

Pour les cas I, les malades ont été suivies régulièrement pendant une période de :

19 ans pour l'observation 14.

18 ans pour l'observation 2.

17 ans pour l'observation 3.

16 ans pour les observations 10 et 11.

14 ans pour les observations 20 et 22.

13 ans pour les observations 13 et 23.

12 ans pour les observations 19, 40 et 8 (dans ce cas la malade est morte d'asystolie basedowienne après 12 ans de survie).

10 ans pour les observations 27, 30, 41, 43, 44.

9 ans pour l'observation 28.

8 ans pour les observations 47, 48, 49.

7 ans pour les observations 31, 33, 46, 51.

6 ans pour les observations 35, 38, 50, 21 (mort subite dans l'observation 21 au cours d'une neurasthénie aiguë).

Pour les cas II, la période a été de :

19 ans pour l'observation 1.

18 ans pour l'observation 16.

17 ans pour l'observation 24.

14 ans pour l'observation 19.

13 ans pour l'observation 5 (mort de broncho-pneumonie grippale) et 28.

12 ans pour les observations 26 et 4 (mort de congestion cérébrale dans l'observation 4).

6 ans pour les observations 37 et 39.

LES MORTS.

a) *La mortalité opératoire.*

2 morts sur 51 observations, soit moins de 4 %.

Sur 31 cas I : pas de mort opératoire.

Sur 20 cas II : 2 morts.

Notons en passant que, dans le cas de l'observation 7,

on a opéré une malade infectée, qui présentait un écoulement purulent à strepto-staphylocoques; or c'est là une contre-indication formelle à la chirurgie (cf NUERNBERGER).

Pour appliquer la méthode combinée, il aurait donc fallu attendre la disparition des signes infectieux, en faisant un traitement énergique (électrocoagulation au besoin).

Il y a donc eu erreur manifeste d'indication.

Je reviendrai sur la mortalité opératoire de la méthode combinée au chapitre suivant. En tout cas, dans notre statistique, elle n'excède pas 4 % et nous venons de voir qu'il serait plus juste de la ramener à 2 %, étant donné la faute d'indication dans l'observation 7.

b) *La mortalité par échec du traitement.*

Cancers au stade I : 2 morts sur 31 cas.

La première observation est celle d'une femme de 40 ans (observation 36), qui présente des adénopathies tuberculeuses du cou et une tuberculose pulmonaire dont elle meurt 15 mois après un Wertheim.

On pourrait évidemment ne pas considérer cette mort comme un échec de la méthode combinée, d'autant que l'examen de la pièce d'hystérectomie, étant négatif, était un facteur de bon pronostic. Mais pour respecter les règles de la statistique, nous la rangerons parmi les échecs.

La seconde observation (45) est celle d'une femme de 62 ans, morte 21 mois après l'intervention de récive pelvienne paramétrale compliquée de métastase pulmonaire. Cet échec est certainement imputable à notre méthode; mais fallait-il ranger ce cas dans le stade I ? L'examen clinique avait montré un renflement au niveau de l'isthme qui pouvait faire craindre un envahissement paramétral. De toute façon, d'appréciation difficile, ce cas devait, à mon sens, être rangé parmi les cas douteux

et bénéficier d'un Wertheim, plutôt que d'une hystérectomie totale.

Cancers au stade II : 10 morts sur 20 cas.

Sur ces 10 morts, nous avons à éliminer 2 morts post-opératoires.

Il reste 8 échecs manifestes de la méthode combinée sur 18 cas.

Rappelons que : les opérations pratiquées ont été
3 fois des Wertheim,
5 fois des hystérectomies totales.

Ainsi, 5 fois le type de l'opération était illogique : nous reviendrons longuement là-dessus.

R. MONOD avait signalé :

a) Que la plupart des morts survenait au cours de la deuxième ou de la troisième année.

b) Qu'il n'y avait pas de récurrences rapides, comme on en voit après le traitement chirurgical seul.

c) Qu'enfin il n'existait pas de récurrences après 4 ans.

L'étude de nos observations ne nous permet pas de tirer exactement les mêmes conclusions. Nous avons observé en effet :

— 2 récurrences emportant rapidement les malades en 9 mois (observation 42) et 11 mois (observation 21).

— 4 morts dans le courant de la deuxième et de la troisième année : au bout de 15 mois (observation 6), 18 mois (observation 34), 22 mois (observation 45), 27 mois (observation 17).

— 3 morts tardives : après 4 ans (observation 32), 6 ans (observation 9), 10 ans et demi (observation 25). Dans ce dernier cas d'ailleurs, une nouvelle application de radium avait reculé la date de la mort. Quant à la malade de l'observation 32, elle avait subi 2 ans après

son hystérectomie totale une amputation du sein et on ne sait pas si la manifestation hépatique dont elle est morte était le fait du cancer du col ou du cancer du sein.

Nos constatations, par contre, confirment les opinions récentes sur le siège des récidives (LACASSAGNE, S. LABORDE), le plus souvent paramétrales.

Nous avons observé :

- 1 récidive vaginale,
- 2 généralisations,
- 6 récidives paramétrales, compliquées ou non de métastases.

Il nous reste à comparer les résultats obtenus par la méthode combinée à ceux des méthodes radiothérapiques les plus récentes. Nous verrons seulement les chiffres de LACASSAGNE, de S. LABORDE, de BOWING et TUCKE.

— S. LABORDE (1941) :

	Cas I	Cas II
Radium + R. X	66,6 %	48,8 %
	de guérison	

— LACASSAGNE :

Radium seul	64 %	29 %
Radium + R. X	80 % (sur 5 cas)	49 %
Radium et télé- curiethérapie	55 %	48 %

— BOWING et TUCKE :

Radium + R. X	69 %
---------------	------

La supériorité de nos chiffres est nette :

— R. MONOD :

Cas II : 55 %.

— BRÉNIER :

Cas I : 93 %.

Cas II : 50 %.

Ces résultats nous semblent légitimer l'emploi de l'hystérectomie d'assurance.

Elle nous paraît le meilleur traitement complémentaire de la radiumthérapie, incontestablement supérieure en cela aux rayons X et à la télécuriethérapie.

CHAPITRE III

**ELOGE ET CRITIQUE
DE LA METHODE COMBINEE**

ÉLOGE ET CRITIQUE DE LA MÉTHODE COMBINÉE

Ainsi, tous les avantages théoriques et pratiques de la méthode combinée, mis en lumière finalement par notre statistique (la meilleure qui ait jamais été publiée), semblent devoir imposer l'hystérectomie complémentaire.

Nous n'ignorons pas que d'autres avant nous ont milité en faveur de cette méthode.

Les travaux de O. et R. MONOD en 1922, ceux de GOSSET, Y. BERTRAND et R. MONOD en 1924, ont abouti aux conclusions développées en 1927 par R. MONOD, sur lesquelles nous avons tant insisté au chapitre précédent.

WALLON élargit le cadre des indications de l'hystérectomie complémentaire, en 1937, et de nouveau en 1943, avec L. LÉGER, Mlle GAUTIER-VILLARD et LÉNARD.

La discussion à l'Académie de Chirurgie en 1941 mettait cette question à l'ordre du jour.

Et ROUX-BERGER écrivait, à propos de 70 % de guérisons obtenues par la méthode à l'Institut Curie, de 1919 à 1932 :

« Un pareil résultat est supérieur à celui obtenu par les radiations seules. »

Il citait les conclusions de LACASSAGNE, auxquelles nous ne souscrivons pas entièrement :

« Cependant les résultats ne commandent pas le recours systématique à l'hystérectomie après curiethérapie. En effet, au cours des 3 dernières années (1930,

« 1931, 1932), 73 % des malades du degré I ont été gué-
« ries par la radiothérapie seule, et 80 % en 1933. Si
« d'autre part en ce qui concerne le stade II 50 % des
« malades traitées dans les 3 dernières années ont été
« guéries par la radiothérapie seule, il ne faut pas ou-
« blier que ce stade comprend un grand nombre de cas
« inopérables, et que la combinaison radium-chirurgie
« n'a été employée que dans les formes les plus favo-
« rables. Quoi qu'il en soit, l'hystérectomie post-curie-
« thérapie peut être encore légitimement envisagée com-
« me traitement des épithéliomas cervico-utérins du de-
« gré I et des moins étendus du degré II. »

Je crois qu'il est inexact que la plupart des cancers du stade II soient inopérables. Faut-il rappeler qu'AM-REICH opère même les cancers du stade IV ? Je veux surtout donner ici l'opinion de DESPLAS et de BELOT : presque tous les cancers du degré II sont opérables, surtout s'ils ont auparavant subi une application de radium ; bien plus, certains cancers du degré III peuvent, à leur avis, redevenir mobiles et par conséquent opérables sous l'effet du radium.

Ceci est d'ailleurs le seul point des conclusions de LACASSAGNE qui nous paraisse discutable.

Lors de la discussion à l'Académie de Chirurgie, G. LECLERC, de Dijon, demandait :

« N'est-il pas possible d'obtenir une amélioration en
« associant systématiquement la chirurgie et les radia-
« tions ? Après tout rien ne dit que les échecs du radium
« ne deviendraient pas des succès par l'hystérectomie et
« réciproquement, et qu'en unissant les deux méthodes
« on n'additionnerait pas les chances de guérir. L'idée
« peut se défendre. »

Et voici l'opinion de LAMBRET :

« Certains d'entre nous continuent d'avoir recours à
« l'association radiations-chirurgie. C'est ma conduite
« chez les femmes au-dessous de 40 ans. »

Et plus loin :

« Il n'est pas douteux que, par cette méthode, un « bénéfice réel a été obtenu et les chances de guérison « ont été augmentées. »

DOUAY, sur les 27 cas de Wertheim qu'il a présenté à l'Académie de Chirurgie, en avait opéré 3 après radium-thérapie, et ces 3 cas lui avait donné 3 guérisons sans incidents.

Il est difficile de connaître à l'heure actuelle les opinions de l'étranger : je n'ai pas pu savoir si, outre-Atlantique et en Angleterre, on tend à résoudre le traitement des néos du col par l'association radium-chirurgie. En Allemagne, qui est vraisemblablement le pays du monde où on pratique le plus d'hystérectomie pour cancers du col (Wertheim ou Schauta), il sembe que l'on soit en plein dans l'ère de l'opposition radio-chirurgicale (AM-REICH, YMER, HOPPE).

En Australie, DOWNES en 1938, faisait de l'association radium-chirurgie le meilleur traitement du cancer du col.

D'autres encore ont préconisé la méthode sur une échelle plus ou moins large, mais il ne faut pas méconnaître qu'elle a eu des détracteurs.

J.-L. FAURE l'avait attaquée avec SIREDEY en 1923. Mais il avait pratiqué surtout de la curiethérapie post-opératoire, qui n'offre pas les mêmes avantages. D'ailleurs son opinion sur le radium, « provoquant parfois et même souvent une excitation de la maladie », n'est plus de mise aujourd'hui, où la technique curiethérapique est mieux au point, et où l'on sait éviter les doses excitantes.

H. HARTMANN, en 1921, avait soutenu que l'hystérectomie secondaire était inutile : « les examens microscopiques d'utérus enlevés et convenablement traités nous ont montré qu'il n'y avait plus trace de cellules cancéreuses ».

Les documents apportés par R. MONOD, par DESPLAS, par L. LÉGER, GAUTIER-VILLARD et LÉNARD, par nous enfin, prouvent l'inexactitude de cette assertion.

Plus récemment, LECLERC a mis au passif de la méthode combinée des accidents graves qu'il a observés chez 3 de ses malades ainsi traitées : il s'agit de 2 cas de fistules vésicales et d'un cas de fistule à la fois vésicale et rectale. Les observations ont été publiées à l'Académie de Chirurgie, T. 68, N^{os} 1 et 2. Mais il semble qu'il faille incriminer la technique de la radiumthérapie, et en particulier l'emploi de pessaires de DE NABIAS.

En tout cas, à Curie, où l'on se sert de colpostat avec bouchons de liège, on n'a jamais constaté d'accidents semblables. Il en est de même à la Maison de Santé des Gardiens de la Paix. R. MONOD, sur 75 cas, n'a jamais eu de pareilles complications.

Deux reproches plus sérieux ont été adressés à notre méthode.

Nombreux sont ceux qui pensent que l'intervention après radium est plus difficile du fait des réactions scléreuses et des adhérences provoquées.

Or les radiothérapeutes sont formels sur ce point : le radium bien appliqué ne crée par d'adhérences; s'il y en a elles sont dues à la sclérose d'une infiltration néoplasique par la curiethérapie.

LÉGER, se méfiant de cette réaction scléreuse, avait fait cathétériser les uretères de la malade, avant de faire son premier Wertheim d'assurance : précaution inutile, car l'opération se révéla très facile.

Citons R. MONOD :

« Il résulte de l'examen impartial des faits que la
« curiethérapie pré-opératoire offre le double avantage
« d'obtenir la stérilisation des lésions cancéreuses du col
« et d'aseptiser les lésions ulcéreuses ou bourgeonnantes.
« Loin de compliquer la chirurgie, elle prépare des con-

« ditions opératoires meilleures. Ainsi l'hystérectomie est
« praticable et même simplifiée 5 à 6 semaines après
« l'application de radium. »

DESPLAS pense également que la curiethérapie facilite toujours l'acte chirurgical.

Dans notre série de 51 interventions après radium, on ne trouve que 6 fois la notion de difficulté opératoire (observation 2, 5, 22, 30, 41, 42). Trois fois il s'agissait de cas II à paramètres envahis. Trois fois on s'apercevait pendant l'opération que l'appréciation clinique de cas I n'avait sans doute pas été exacte.

Mais l'on peut se demander si, sous l'effet du radium, un essaimage cancéreux débutant, cliniquement inappréciable, ne peut pas être sclérosé et prendre ainsi un certain relief clinique. C'est ce que semblerait prouver la lecture de l'observation 22, où le cul-de-sac gauche, d'abord libre, était empâté un mois après le radium (constatation faite avant l'opération). De même dans l'observation 41.

Et je crois que l'on peut conclure avec les radiothérapeutes que le « radium facteur d'adhérences » est une légende.

Le deuxième reproche important que l'on a fait à la méthode combinée est aussi théorique que le premier.

En adjoignant à la radiumthérapie une opération chirurgicale, si l'on augmente les chances de guérisons, on adjoint à la mortalité opératoire minime de la radiothérapie celle de la chirurgie, plus importante.

J'ai montré dans les chapitres précédents que cette mortalité opératoire n'était pas aussi importante qu'on pouvait le craindre. Nous avons pu finalement la fixer aux alentours de 4 à 6 %. Dans ma statistique, la mortalité opératoire n'atteint pas 4 %. Sans une erreur d'indication, elle serait de 2. % (pour 51 interventions dont 20 Wertheim).

R. MONOD fait après radium une série de 32 Wertheim sans mort.

LECLERC a 2 séries opératoires :

— 27 Wertheim sans radium préalable : 4 morts.

— 20 Wertheim avec radium préalable : 0 mort.

Ainsi si l'on ajoute aux séries de LECLERC et MONOD ma série de 20 Wertheim avec 1 mort, on trouve, sur 72 colphystérectomies élargies après radium un seul décès post-opératoire !

Incontestablement l'hystérectomie complémentaire s'avère moins grave que l'hystérectomie isolée. Et c'est logique, lorsqu'on pense que le radium « en cicatrisant » les lésions prépare de bien meilleures conditions opératoires et met complètement à l'abri de la redoutable « cellulite pelvienne » (MONOD). En faisant disparaître les lésions ulcéreuses ou bourgeonnantes, il combat efficacement l'infection du col (à tel point que certains auteurs l'ont employé systématiquement dans ce but).

On ne peut donc maintenir contre la méthode combinée l'argument de la mortalité opératoire tant redoutée.

Bien plus, l'argument se retourne en sa faveur, et l'on voit que l'un des mérites de l'hystérectomie d'assurance est de n'être grevée que d'une minime mortalité opératoire.

Du reste je crois qu'en prenant certaines précautions pré et per-opératoires, en se souciant davantage du « post-opératoire », la mortalité due à l'intervention doit tendre vers zéro.

Je sais bien que pour gagner 1 ou 2 % au maximum, il faut passer beaucoup de temps, se plier à des disciplines nouvelles, en un mot changer ses habitudes chirurgicales. Et c'est plus difficile qu'on ne croit !

Retenons simplement que les deux reproches majeurs adressés à l'hystérectomie complémentaire, difficulté opé-

ratoire et mortalité post-opératoire, sont plus théoriques que réels, et ne doivent en aucune façon faire rejeter la méthode.

En résumé, le traitement du cancer du col utérin a passé par 2 stades.

D'abord un stade de thérapeutique isolée, où la chirurgie, puis le radium furent les deux méthodes employées à l'exclusion l'une de l'autre. Le radium devait prendre le pas sur la chirurgie, qui, grâce à des résultats excellents dans certains cas, gardait encore ses défenseurs.

Puis vient le deuxième stade, où l'on démontre l'insuffisance du radium isolé. Les radiothérapeutes ouvrent alors l'ère des thérapeutiques associées, en complétant le radium par les rayons X ou la télécuriethérapie : l'avantage marqué par les méthodes physiques s'exagère encore, sans les imposer définitivement.

Des chirurgiens, abandonnant au radium les stades II, III, IV, continuent à opérer les cancers du degré I — malgré le mot de GOSSET : « qui peut le plus, peut le moins », dont MOULONGUET a pu dire qu'il ne correspond guère à la réalité.

C'est seulement récemment que l'on a pensé à employer la chirurgie comme complément du radium.

Et nous venons de voir combien cette méthode était à encourager.

CHAPITRE IV

QUELQUES NOTIONS SUR LA RADIUMTHERAPIE, PREMIER TEMPS DU TRAITEMENT



QUELQUES NOTIONS SUR LA RADIUMTHÉRAPIE, PREMIER TEMPS DU TRAITEMENT

Ce chapitre sera court, car je ne veux pas pénétrer trop avant dans le domaine des physiothérapeutes.

Toutes les malades de l'Institut du Radium ont été traitées de la même façon (sauf en 1920 et 1921).

Elles ont reçu en moyenne 60 millicuries détruits, dose suffisante, sauf peut-être dans le cas d'adéno-carcinôme.

L'irradiation dure en moyenne 5 jours, à la fois intracervicale et vaginale. Assez souvent, surtout ces dernières années, on a fait succéder ces deux voies d'irradiation au lieu de les employer simultanément. L'irradiation durerait alors 10 jours au lieu de 5.

On trouvera dans le livre de MM. LACASSAGNE, BACLESSE et REVERDY tous les renseignements sur leur technique.

Les malades de la Maison de Santé des Gardiens de la Paix ont subi un traitement légèrement différent : c'est la technique de DEGRAIS qui a été employée.

Les doses de radium sont plus faibles : on fait, à intervalles plus ou moins espacés, au moins 3 applications de trois jours, réparties en moyenne sur trois semaines.

Ainsi, la durée d'application effective est de 9 jours au lieu de 5. La quantité de millicuries détruites est variable, suivant le type du cancer — 15 à 20 m.c.d. par application — parfois plus.

La dose totale se rapproche donc en général de 60 m.c.d., dose optima pour l'Institut Curie.

Appuyée sur les théories de DOMINICI, qui pensait que l'étalement de l'irradiation la rendait plus efficace, la méthode de la Maison des Gardiens de la Paix aurait encore l'avantage de produire des réactions infectieuses moins violentes, en cas de salpingite méconnue.

Nous n'avons pas à prendre parti. Notons du reste :

1° Que des réactions fébriles peuvent survenir, quelle que soit la méthode, obligeant parfois à interrompre le traitement.

2° Que le taux d'échecs est à peu près le même par les deux méthodes. Sur les 44 observations que nous avons prises à Curie, nous avons évalué à environ 30 % la proportion des cas où l'examen de la pièce d'hystérectomie a été positif. Aux Gardiens de la Paix, 6 fois cet examen a été pratiqué : les 6 examens ont été négatifs ; mais j'ai rapporté plus haut 2 cas récents de mon maître DESPLAS, traités de façon identique (DEGRAIS, BELOT), où les examens étaient positifs. Sur 8 cas donc, 2 cas d'échecs, soit 25 %. Ce sont toujours les chiffres de MOULONGUET, MONOD, LÉGER.

Je ne ferai que rappeler ici les accidents décrits par LECLERC : larges fistules vésicales et vésico-vaginales après application de radium vaginal au moyen de pes-saires de DE NABIAS.

Nous n'avons jamais relevé de semblables accidents, mais les irradiations vaginales ont toujours été pratiquées, aussi bien à Curie qu'aux Gardiens de la Paix, avec le colpostat à bouchons de liège de REGAUD.

Je veux clore ce chapitre en suggérant une méthode nouvelle à 3 termes pour les cancers au stade II.

Chirurgiens et physiothérapeutes sont d'accord pour abandonner les traitements isolés, soit radium, soit chirurgie, soit rayons X.

Je crois avoir montré que le tandem Radium-Chirurgie donnait des résultats meilleurs que toutes les autres combinaisons pour les cancers du stade I. Si l'on fixe aux alentours de 90 % le nombre de guérisons, on ne peut guère pour le moment espérer mieux.

Mais la marge des échecs pour les cas II (50 % environ) autorise de nouvelles tentatives. Et l'on pourrait essayer un traitement à 3 termes : radium, hystérectomie, rayons X (ou télécuriethérapie).

Il ne faut pas méconnaître la gravité d'un traitement roentgenthérapique correct, c'est-à-dire fait avec des doses suffisantes. Les accidents, surtout infectieux et intestinaux, entraînent une mortalité de 6 % environ.

Il serait exagéré de faire courir aux cas I de tels risques, étant donné les résultats obtenus par l'association à deux termes radium-chirurgie. Par contre il est légitime de les faire courir aux cas II, puisque les deux formes de traitement employées

radium + rayons X

radium + Wertheim

donnent des résultats sensiblement égaux, 48 % et 50 à 55 % de guérisons.

Aussi peut-être faut-il envisager des formules nouvelles :

radium + Wertheim + rayons X

ou radium + rayons X + Wertheim

L'intervention doit être pratiquée, je crois, entre le traitement par radium et le traitement par rayons X : venant après des doses massives de rayons X (12.000 à 15.000 r environ), elle risquerait d'être pratiquée sur des tissus à résistance très diminuée.

ROUX-BERGER, qui a une grosse expérience de cette question, pense que les 2 formules sont à essayer.

L'avenir nous dira le bien-fondé de cette triple association.

CHAPITRE V

**LE PROBLEME CHIRURGICAL,
DEUXIEME TEMPS DU TRAITEMENT**

LE PROBLÈME CHIRURGICAL, DEUXIÈME TEMPS DU TRAITEMENT

Le problème chirurgical est double : c'est un problème tactique d'abord : la radiumthérapie étant faite, quelle opération va-t-on pratiquer ? C'est ensuite un problème technique : comment va-t-on intervenir, avec quelles précautions et quels soins consécutifs ?

LE PROBLEME TACTIQUE

Nous avons à notre disposition deux grandes voies pour enlever un utérus malade, la voie vaginale et la voie abdominale, et une voie accessoire abdomino-vaginale.

D'emblée nous éliminons la voie vaginale. SCHUCHARDT et SHAUTA ont mis au point une technique de colpo-hystérectomie élargie par voie basse : « L'école autrichienne lui accorde à l'heure actuelle une préférence d'autant plus remarquable que les chirurgiens qui la préconisent sont des successeurs de WERTHEIM. « Leur principal argument est que la mortalité par cette technique est faible (3,96 %), alors qu'elle est au moins de 17 % dans la méthode d'hystérectomie abdominale » (POILLEUX).

En effet, OKINTSCHIZ rapporte une statistique de 176 opérées avec une mortalité opératoire de 15 % :

96 Wertheim ont donné 21 % de mortalité opératoire.

82 Shauta-Stoekel en ont donné 9 %.

AMREICH avoue :

9 % de mortalité opératoire pour les Wertheim.

6 % de mortalité opératoire pour les Shauta.

Ces chiffres paraissent énormes ; rappelons que ces chirurgiens opèrent tous les cancers du col, à quelque degré qu'ils soient.

En France où, nous l'avons vu, les statistiques du

Wertheim sont bien meilleures depuis J.-L. FAURE, il est normal que l'opération de Shauta soit délaissée. Malgré quelques plaidoyers en sa faveur de CUNÉO et PICOT, de R. MONOD, de DUBROCA et M. BÉCHET, elle n'a pas su s'imposer.

« D'autre part il est indiscutable que la recherche et
« l'ablation de ganglions par voie basse est plus difficile
« et moins correcte que par voie abdominale » (POILLEUX).

Si l'hystérectomie vaginale simple est incontestablement moins choquante que l'hystérectomie abdominale et mérite mieux que la défaveur où elle est tombée, l'hystérectomie élargie est une intervention trop importante pour n'être pas exécutée avec un jour suffisant : telle semble être la position actuelle des chirurgiens français.

Par la voie abdominale, deux types d'hystérectomie sont possibles : l'hystérectomie totale et la colpohystérectomie élargie ou opération de Wertheim.

L'hystérectomie totale a des avantages :

— elle est moins mutilante, ce qui est à considérer surtout chez les femmes jeunes;

— elle a une mortalité post-opératoire plus faible.

Dans notre statistique (20 Wertheim avec 1 mort, 21 hystérectomies totales avec 1 mort), on ne voit guère la différence. Mais les travaux de la Salpêtrière, en particulier ceux de FUNCK-BRENTANO, ont montré que la totale est moins dangereuse que les autres hystérectomies, y compris la subtotal (0,33 % de mortalité contre 3,4 % d'après les statistiques de la Salpêtrière, faites à propos des fibromes utérins).

Malgré les magnifiques séries de Wertheim que nous avons vues, il est évident que l'hystérectomie totale, plus facile à exécuter et moins choquante, doit avoir un pourcentage de mortalité opératoire moins élevé.

Mais elle encourt un très grave reproche : elle ramène la chirurgie du cancer du col à une chirurgie d'organe et non plus de territoire. Elle ne répond plus aux règles de l'exérèse large, elle ne s'occupe pas du système lymphatique.

Nombreux sont donc les chirurgiens qui la condamne de façon absolue : « Il est évident que c'est la colpo-
« hystérectomie élargie qu'il faut faire et non l'hystérec-
« tomie totale » (LECLERC).

« L'hystérectomie doit être faite le plus largement
« possible puisqu'elle vise surtout à enlever les gan-
« glions et les paramètres, siège habituel des récidives
« (la récidive vaginale étant exceptionnelle) » (R. MONOD).

L'opération dite de Wertheim, par contre, permet d'enlever : une colerette vaginale, les paramètres, les ganglions qu'ils peuvent contenir (et nous avons vu que ce sont ces ganglions, relevant de la chaîne hypogastrique, qui sont les seuls importants en pratique).

Elle entre dans le cadre de « l'exérèse large », de la chirurgie de « territoire ».

Si elle n'est pas théoriquement idéale (les grandes interventions idéales de WERTHEIM, de JONNESCO étant abandonnées) elle est cependant légitime et semble plus satisfaisante que l'hystérectomie totale simple.

Je sais bien que c'est avec scepticisme que certains considèrent les pièces de colpohystérectomies élargies. Ils se demandent si, avec moins de frais et de difficultés, ils n'auraient pas pu pratiquer une totale et « en enlever presque autant ». C'est pourtant dans ces 2 petits ailerons paramétraux, dans un de ces ganglions que se trouve la possibilité de la récidive. WILMOTH a 14 fois sur 85 cas enlevé des ganglions, 11 fois ils étaient cancéreux.

Nous avons assez insisté ailleurs sur la légitimité de cette intervention pour n'y plus revenir.

Mais je crois qu'en réalité, l'hystérectomie totale a sa place, à côté du Wertheim, si on la réserve pour des indications très précises.

Il ne faut pas considérer l'ensemble des cancers opérables, c'est-à-dire mobiles, mais chercher séparément la solution pour les stades I et pour les stades II.

A) Pour les cas I, par définition strictement localisés au col, l'hystérectomie totale est théoriquement défendable puisqu'elle supprime le col, seul malade, les lymphatiques n'étant presque jamais envahis dans les stades I (TAUSSIG). Elle doit donc être suffisante pour amener la guérison à moins de frais.

Je défends cette opinion depuis que je sais qu'elle repose sur des faits, et avec d'autant plus d'assurance qu'auparavant j'étais persuadé de la supériorité du Wertheim.

En effet, dans ma statistique on peut noter :

31 cancers, du stade I.

20 hystérectomies totales avec 19 guérisons et 1 échec (obs. 45).

11 Wertheim avec 10 guérisons et 1 échec (obs. 36).

Une opération qui sur 20 cas I a donné 95 % de guérisons semble parfaitement légitime.

Une conséquence de cette statistique est qu'il semble possible, avec quelques réserves, de faire confiance à l'examen clinique pour décider de l'intervention à pratiquer; la classification de Genève semble prendre là un réel intérêt pratique.

Cependant :

1° L'opération de Wertheim reste aussi légitime que l'hystérectomie totale dans les cancers du stade I. Ceux qui en sont partisans sont parfaitement en droit de la préférer.

2° Il existe des cas douteux où l'examen clinique, qui

ne peut être qu'approximatif malgré tout, ne peut trancher définitivement. S'il y a le moindre doute, si l'on hésite le moins du monde à ranger le cas dans la première catégorie, une règle formelle : il faut faire un Wertheim.

3° Enfin, on ne se décidera fermement à l'hystérectomie totale qu'une fois le ventre ouvert. Si l'examen par l'abdomen pratiqué à ce moment confirme l'impression clinique pré-opératoire, on fera une hystérectomie totale. Si, au contraire, il l'infirme (surtout après radiumthérapie, comme nous l'avons vu plus haut), il faudra recourir à la colpohystérectomie élargie.

En respectant très strictement ces précautions, je crois que l'on peut pratiquer sans dommage une hystérectomie totale pour un cancer au stade I.

B) Pour les cancers du deuxième degré, seule l'opération de Wertheim est logique. Puisque le néoplasme a franchi en un point quelconque la barrière utérine, toute exérèse limitée à l'organe est à priori insuffisante.

Comme le dit R. MONOD, qui n'avait dans sa série opératoire que des cas II :

« C'est du côté des paramètres, des pédicules lymphatiques et des ligaments larges qu'il convient de faire porter notre effort au cours de l'exérèse. »

Pourtant il a pratiqué des hystérectomies totales :
« Il est en tout cas curieux de constater que nos 4 décès sont tous survenus à la suite d'une hystérectomie totale simple parce qu'il s'agissait de mauvais cas à la limite de l'opérabilité, pour lesquels nous n'aurions pu pratiquer l'opération de Wertheim. »

Ainsi il condamne l'hystérectomie totale, mais il le fait injustement puisqu'il ne l'a pratiquée que dans des cas II, où il aurait dû soit faire un Wertheim, soit s'abstenir.

Pour les cas II cependant, d'accord avec lui, nous

conseillons l'hystérectomie élargie : « Nos chiffres sont
« nettement en faveur de l'hystérectomie élargie. Sur
« 32 Wertheim, 26 restent guéris, alors que pour 36 hys-
« térectomies totales nous ne comptons que 18 guérisons
« durables. » « Ce pourcentage de guérisons considéra-
« blement plus élevé (80 % contre 50 %) met bien en
« valeur la supériorité de l'opération de Wertheim, ré-
« sultat conforme d'ailleurs à ce que nous supposions,
« et qui vient confirmer l'insuffisance de l'action du ra-
« dium sur les lymphatiques pelviens et sur les para-
« mètres. »

Dans notre statistique, sur 20 cancers du deuxième degré, nous trouvons :

— 9 opérations de Wertheim avec

1 mort post-opératoire,

3 échecs,

5 guérisons.

— 11 hystérectomies totales avec

1 mort post-opératoire,

5 échecs,

5 guérisons.

Ainsi le Wertheim, seul logique, nous a donné de meilleurs résultats que l'hystérectomie totale.

Il pourrait sembler licite, lorsque les difficultés opératoires rendent le Wertheim impossible, de pratiquer une hystérectomie totale, comme MONOD l'a fait plusieurs fois : dans ma statistique, sur 11 cas d'hystérectomie totale pour des néos du stade II, il y a eu 5 guérisons. Mais ces 5 guérisons ne me semblent pas suffisantes pour légitimer l'hystérectomie totale dans les cas II; on peut en effet considérer comme possible une erreur de classement, avant tout traitement, due à des lésions para-utérines ou ganglionnaires d'origine inflammatoire (ces cas 1 déguisés ont parfaitement pu être

guéris par l'hystérectomie totale). Dans ces conditions, l'action cicatrisante, donc anti-infectieuse du radium, peut permettre de redresser le diagnostic au moment de l'intervention. On serait alors en droit de pratiquer une hystérectomie totale. Mais je crois qu'il est préférable de considérer de tels cas comme des cas douteux, et par conséquent il sera plus prudent de faire un Wertheim, comme dans tous les cas II.

Si le Wertheim, opération de choix, est impossible, faut-il considérer l'hystérectomie totale comme une position de repli défendable et se rabattre sur elle ? Je ne le crois pas.

D'abord nous avons à notre disposition un autre moyen thérapeutique, les rayons X : radium et rayons X donnent des résultats meilleurs que radium et *hystérectomie totale* dans les cas II (50 % contre 45 %).

Surtout, je crois, avec mon maître DESPLAS, qu'il est très dangereux de toucher à un cancer du col si l'on est obligé de traverser des tissus néoplasiques (or c'est presque obligatoire si l'on pratique une hystérectomie totale pour un cas II). J'en veux pour preuve, outre les 4 morts post-opératoires de MONOD, secondaires à des hystérectomies totales de « repli », ces deux observations :

OBSERVATION a (BRÉNIER).

Femme de 62 ans. Cancer du col du stade II avec infiltration du cul-de-sac antérieur.

Radiumthérapie (MALLET).

Une cystoscopie vérifie l'intégrité de la muqueuse vésicale.

Intervention 2 mois et demi après.

Rachianesthésie, anoci-association.

On sent l'infiltration vers la vessie, par l'examen endo-abdominal. Néanmoins on amorce prudemment son décollement en incisant le péritoine sur la face antérieure de l'utérus, comme pour

une décollation antérieure. On reconnaît tout de suite qu'on est en plein tissu néoplasique.

Septoplix, une mèche abdominale, un drain. Fermeture de l'abdomen.

On voit évoluer à la suite de cette intervention avec décollement minime une septico-pyohémie impressionnante :

- abcès de la paroi avec désunion partielle,
- parotidite bilatérale,
- abcès des membres (cuisse, région du coude),
- Taches cuivrées sur l'abdomen avec bourrelet érysypélateux,
- température oscillante pendant 1 mois et demi.

L'issue fatale, chaque jour redoutée, finit cependant par être évitée.

OBSERVATION b (DESPLAS).

Il s'agit d'une femme sur laquelle on intervient après radium. Après l'ouverture de l'abdomen, DESPLAS très prudemment amorce un décollement mais recule presque aussitôt devant les difficultés qu'il prévoit. Fermeture.

Cette malade est restée par la suite 3 mois dans le service, avec une phlébite double et des accidents infectieux.

Il est certain que, si nous avions pratiqué une hystérectomie totale au lieu d'un simple décollement, nous aurions observé des complications identiques : l'hystérectomie totale peut être pis qu'inutile, elle peut être dangereuse, dans de telles conditions.

Il faudra donc :

1° Apprendre à juger des possibilités d'exérèse uniquement par la vue et le palper des lésions, bien savoir apprécier la mobilité utérine;

2° Savoir parfois borner son activité chirurgicale à une laparatomie exploratrice.

Sinon, les déboires possibles risqueraient de faire condamner par certains, injustement, l'hystérectomie « d'assurance ».

Je ne dirai qu'un mot de la voie combinée vagino-abdominale.

Proposée par QUÉNU et DUVAL en 1908, reprise par MOCQUOT et BOQUEL en 1931, elle consiste à extirper l'utérus, le col et le vagin par voie abdominale, après avoir transformé le canal génital en un sac hermétique. Tout le temps abdominal est alors aseptique.

Excellente opération vantée par ceux qui la pratiquent; ses indications sont celles du Wertheim dont elle n'est qu'une variante. Notons que, bien qu'aseptique théoriquement, sa mortalité est de 7,4 % (BOQUEL), et que la fermeture vaginale pratiquée par MOCQUOT enlève toute possibilité de drainage par le bas.

En résumé, voilà comment, après le premier temps radiothérapique, nous concevons actuellement les modalités de l'hystérectomie complémentaire.

En cas de cancer strictement limité au col (cas I), sans aucun doute possible, après l'examen clinique et une vérification pendant l'intervention, on est en droit de faire à son choix une hystérectomie totale ou un Wertheim : l'âge de la malade, son degré de résistance pourront être considérés par le chirurgien, mais les deux opérations sont légitimes.

Dans tous les autres cas (cas II typiques, cas I et II douteux), il faut faire une laparotomie exploratrice :

— si l'opération de Wertheim s'avère possible dès l'abord (ce qui est le cas de beaucoup le plus fréquent), elle sera pratiquée;

— sinon, abstention, fermeture, et rayons X.

— Jamais d'hystérectomie totale. On est simplement en droit de faire une salpingectomie ou une castration, uni ou bilatérale s'il existe de l'infection de ces organes, pour faciliter le traitement ultérieur.

Si certains trouvent la division en cas I et II trop artificielle, on peut énoncer ces règles de la façon suivante :

1° Il faut opérer après radium tous les cancers mobiles.

2° L'opération logique est le Wertheim. C'est celle qu'il faut faire hormis deux éventualités :

— s'il s'agit d'un néoplasme débutant très strictement limité au col, le chirurgien, après avoir vérifié cette limitation, une fois le ventre ouvert, est parfaitement en droit de pratiquer une hystérectomie totale;

— si au contraire il juge, par la palpation et la vue, que son opération élargie ne peut pas déborder les limites du mal, il doit s'abstenir et refermer.

LE PROBLÈME TECHNIQUE

J'ai volontairement élargi le cadre de ce chapitre, en y faisant entrer les soins pré et post-opératoires. Ils sont, à mon sens, aussi importants que la technique de l'opération elle-même.

Une hystérectomie totale (et encore plus une colpo-hystérectomie élargie) pratiquée chez une malade à terrain cancéreux est une opération majeure : on ne saurait donc trop insister sur l'importance de ces soins.

LES SOINS PRÉ-OPÉRATOIRES.

Un examen général pré-opératoire sera pratiqué de la façon habituelle :

— Examen clinique avec recherches des métastases hépatique et pulmonaire (la rareté et le caractère tardif de cette dernière complication autorise à ne pas pratiquer de radiographie pulmonaire systématique).

— Dosage de l'urée sanguine.

— Recherche du sucre et de l'albumine dans les urines.

— Etude de la tension artérielle.

Je désire m'appesantir sur deux points particuliers :

1° Depuis mon année d'internat à la Salpêtrière, j'ai pris l'habitude, sur les conseils de J. GOSSET, de rechercher systématiquement le réflexe oculo-cardiaque de mes

futures hystérectomisées. Je me suis toujours bien trouvé de chercher à ramener à la normale un réflexe déséquilibré, principalement chez les vagotoniques. Je crois qu'on réduit ainsi dans une certaine mesure le choc opératoire. L'atropine et l'éphrédine font partie pour moi de l'arsenal thérapeutique pré-opératoire.

2° L'étude de la numération globulaire et de la formule leucocytaire a une double utilité :

— Il montre d'abord l'état d'anémie de ces malades dû au néoplasme lui-même autant qu'à la radiumthérapie préalable.

Cette anémie est en général légère. Mais si la malade, au contraire, a moins de 3 millions d'hématies, il faudra recourir aux transfusions pré-opératoires.

— Il est intéressant aussi d'étudier la formule blanche : un cancer est toujours infecté; si le nombre des leucocytes dépasse 8.000, on fera de la vaccination pré-opératoire.

J. GOSSET, LORTAT-JACOB m'ont appris les premiers l'importance de cette précaution, qui est du reste plus une désensibilisation qu'une vaccination vraie (thèse de LORTAT-JACOB, communication de J. GOSSET à l'Académie de Chirurgie en 1941).

On utilisera de préférence le vaccin anti-streptococcique.

Si la leucocytose est inférieure à 8.000, on fera une intradermo-réaction.

Si l'intradermo est positive, vaccination.

Sinon, s'abstenir.

De toutes façons, il faut attendre pour opérer la disparition de l'hyperleucocytose et de la polynucléose, ou la négativation de l'intradermo. Ce qui demande environ 8 à 10 jours, parfois plus, mais qui évite certaines des complications post-opératoires.

Tous ces soins généraux nous semblent d'ailleurs indispensables avant toute opération majeure. Mais dans le cas de cancer du col, il faut en plus prendre certaines précautions locales contre l'infection du col, plus ou moins latente mais constante. La désinfection du col est de règle avant un Wertheim : badigeonnage avec une solution de tochlorine ou de teinture d'iode, injections vaginales au permanganate de potasse, tamponnement avec des mèches iodoformées, plus récemment saupoudrage au septoplix, sont des moyens plus ou moins effectifs. Il semble que la meilleure désinfection soit réalisée par l'électrocoagulation (GERNEZ et MALLET, MOCQUOT).

S. LABORDE prétend que l'électrocoagulation du col avant radium risque de diminuer la puissance d'action de la curiethérapie. Outre que ce n'est pas absolument prouvé, on n'a qu'à pratiquer l'électrocoagulation après l'application du radium.

Toute cette préparation du col revêt d'ailleurs dans la méthode combinée une importance beaucoup moindre. En effet NUERNBERGER en 1939, qui considère la présence fréquente de streptocoques hémolytiques dans les prélèvements locaux sur un néo du col comme une contre-indication formelle à l'intervention, emploie, pour s'en débarrasser, l'irradiation : sa mortalité opératoire, avec cette méthode, est passée de 17,5 % à 1,8 %. Cela n'est pas pour nous surprendre, puisque nous savions en effet que l'action du radium diminue l'infection qui siège dans l'ulcération cancéreuse en cicatrisant la lésion. C'est ainsi qu'il faut expliquer la rareté des complications infectieuses dans notre statistique et aussi les résultats de R. MONOD, qui affirme que le radium facilite l'opération et diminue les accidents infectieux post-opératoires.

Ainsi, dans la méthode combinée, les soins locaux peuvent être réduits au minimum : quelques injections au permanganate, un saupoudrage au septoplix avant l'opération seront suffisants dans la plupart des cas.

Mais si, comme c'est le cas dans notre observation 7, après le radium on constate une infection persistante du col, importante, avec streptocoques, il faut absolument s'en rendre maître par une autre méthode avant de se décider à l'intervention (peut-être aurait-on pu ainsi éviter un de nos décès post-opératoire).

D'un autre côté, si l'examen clinique a montré une extension néoplasique antérieure vers la vessie ou postérieure vers le rectum, il faut vérifier l'état de ces deux organes dont l'atteinte est considérée par la grande majorité des auteurs comme une contre-indication opératoire formelle.

On pourra donc avoir à pratiquer une cystoscopie ou une rectoscopie dans quelques cas II à la limite de l'opérabilité.

Encore un mot sur la préparation de la malade : pour éviter le ballonnement post-opératoire, on recourra plutôt à des lavements qu'à des purgations, toujours fatigantes. Il faut en effet augmenter la résistance de l'organisme et non la diminuer : c'est pourquoi on évitera le jeûne pré-opératoire, en donnant une alimentation légère n'occasionnant pas de déchets, et surtout on prescrira des boissons abondantes pour constituer une réserve aqueuse, notion sur laquelle SOUPAULT, SOYER et WINTREBERT ont encore récemment insisté.

Enfin il est bon, si l'on en croit J. GOSSET, LAMARRE et LARGET, de bloquer dans l'organisme une grande quantité de vitamine C, nécessaire à l'élaboration de la cortine dont le rôle dans la prophylaxie du choc opératoire n'est plus guère discuté.

C'est par l'observance de ces précautions de chirurgie générale, et de quelques autres principes que nous allons voir, que l'on peut avoir l'espoir aujourd'hui d'améliorer encore nos statistiques opératoires.

L'ANESTHÉSIE.

C'est un problème capital, bien que nous ayons trop en France l'habitude de le considérer comme secondaire. Nous l'étudierons avec un soin particulier, et nous décrirons d'abord en détail la méthode que nous employons avec mon maître DESPLAS, l'anoci-association.

Cette méthode est déjà vieille, puisque c'est CRILE qui l'a découverte et prônée dès 1915. Rendons hommage à ce précurseur, puisque, 20 ans plus tard, O'SHAUGHNESSY et SLOME, puis LERICHE, ayant montré la part prépondérante du réflexe parti de la plaie opératoire dans le déterminisme du choc, on proposait de nouveau d'associer à l'anesthésie générale une anesthésie locale. Cette dernière aurait l'avantage de bloquer à leur départ tous les réflexes provoqués par l'acte opératoire toujours agressif.

Un travail de LAMBRET et DRIESSENS en 1941 avait montré :

- 1° Que les chiens opérés sans anesthésie font un choc important;
- 2° Sous anesthésie générale, le choc est moindre (ce qui se conçoit puisqu'on supprime l'élément douloureux);
- 3° Sous anesthésie locale, le choc est nul ou minime.

Après la lecture de ce travail, j'avais pensé à associer anesthésie locale et anesthésie générale : ce fut J. GOSSET qui m'apprirent que CRILE avait depuis longtemps proposé cette méthode sous le nom d'anoci-association : seulement ce n'était pas passé dans la pratique courante.

Il est vrai que quand nous infiltrons un grand sciatique lors d'une amputation, une grande courbure lors d'une gastrectomie, c'est de l'anoci-association que nous faisons... Mais il faut bien reconnaître que dans la grande majorité des cas, les chirurgiens répugnent à ajouter

une anesthésie locale à une générale. Il semble en effet toujours un peu inutile, quand le malade dort bien, d'ajouter un autre mode d'anesthésie : cela complique la technique, il faut lâcher le bistouri et les ciseaux pour prendre une seringue. Et l'on invoque la fatale perte de temps.

Pour mesurer cette perte de temps, j'ai fait une série d'hystérectomies totales en infiltrant soigneusement les 8 pédicules (tubo-ovariens, ronds, utérins, utérosacrés). Voici la moyenne des temps :

Durée totale : 55 minutes.

Durée de l'infiltration : 6 minutes.

Je crois que l'on peut perdre 5 et 6 minutes pour obtenir des suites opératoires bien meilleures. Car le bénéfice est réel (DESPLAS, LERICHE, TZOVARU). LAMARE et LARGET ont même précisé dans un article récent la technique d'infiltration au cours des hystérectomies.

Lorsqu'on pratique une opération de Wertheim, l'anoci-association présente un autre avantage : c'est DESPLAS qui m'a montré combien l'infiltration à la novocaïne facilitait le temps de dissection. Elle réalise en effet un élargissement des plans de clivage, en les œdématisant, principalement au niveau du cul-de-sac vésico-utérin et de la terminaison des deux uretères. L'action du chirurgien est donc grandement facilitée : il ne fait que terminer la séparation amorcée par le liquide anesthésique.

Ainsi, prophylaxie de la maladie post-opératoire, amélioration technique indéniable, voilà quels sont les avantages de l'anoci-association dans le traitement du cancer du col.

Mais à quelle sorte d'anesthésie allons-nous associer l'infiltration de novocaïne ?

R. MONOD expliquait le nombre minime de ses accidents post-opératoires non seulement par l'action du radium, mais aussi par l'emploi systématique de l'anesthé-

sie rachidienne à la scurocaïne « qui facilite les manœuvres opératoires et supprime les complications pulmonaires ».

Chez DESPLAS, j'ai vu faire de nombreuses rachianesthésies à la stovaïne sans jamais d'accidents : le seul inconvénient est peut-être la durée un peu courte de l'action anesthésique.

Evidemment il faut prendre les précautions d'usage :

— ne pas faire de rachi aux hypotendus,

— en même temps que l'injection rachidienne, injecter de l'adréphrédine, et à la moindre nausée, de l'éphédraféine,

— enfin, prévenir la débâcle intestinale possible par des lavements pré-opératoires.

La rachianesthésie qui, par un silence abdominal complet, donne au chirurgien une grande aisance opératoire, peut parfaitement être remplacée par une anesthésie générale au Schleich ou à l'éther.

De toute façon, il est bon, la veille de l'intervention, d'administrer un soporifique à la malade, pour éviter l'angoisse pré-opératoire (véronal par exemple).

45 minutes avant d'intervenir, une ou deux ampoules de morphine à un centigramme constituent une excellente préparation à l'anesthésie.

TECHNIQUE PURE.

A) *L'hystérectomie totale.*

L'hystérectomie totale pour cancer du col n'offre rien de bien particulier : je la décrirai rapidement telle qu'on la pratiquait chez mon maître GOSSET.

Je n'insisterai que sur la technique de l'anesthésie locale surajoutée, et sur la péritonisation, recto-vésicale, codifiée par CHARRIER et J. GOSSET.

L'opérateur se place à droite ou à gauche de la malade, suivant ses préférences personnelles.

La préparation du vagin se fait sur la malade endormie, juste avant d'intervenir : iodage et mise en place dans le vagin d'une pince-langnette stérile.

Malade d'emblée en position de Trendelenburg.

— Incision médiane sous-ombilicale depuis la limite supérieure des poils du pubis jusqu'à l'ombilic. Le volume d'un utérus atteint de cancer du col n'oblige que rarement à dépasser l'ombilic (sauf chez les femmes très grasses ou à distance ombilico-pubienne très courte).

— Il est bon, après l'incision de la peau, de la ligne blanche et du péritoine, d'infiltrer de novocaïne toute la partie basse de l'incision : c'est elle qui est écrasée par la valve pendant $3/4$ d'heure à une heure.

De chaque côté on infiltrera :

les grands droits dans leurs gaines,

l'espace sous-péritonéal.

Si l'on a affaire à une malade qui pousse ou risque de pousser, il vaut mieux infiltrer l'espace sous-péritonéal avant d'ouvrir le péritoine. Sinon, on injectera facilement et mieux cet espace en éversant la séreuse et en piquant à travers le péritoine éversé.

Mise en place de la valve sus-pubienne, des champs de bordure, qu'il faut fixer au péritoine si l'on veut correctement protéger la tranche de la plaie.

Mise en place des champs abdominaux.

Examen des lésions : temps capital, où le chirurgien va tracer définitivement sa ligne de conduite.

Par l'étude de la mobilité utérine, par le palper attentif de la région du col, à travers les ligaments larges et les culs-de-sac vaginaux, il peut juger de l'extension du néoplasme vers les paramètres et les culs-de-sac.

Il vérifiera aussi l'extension antérieure vers la vessie, postérieure vers les ligaments utéro-sacrés et le rectum.

Si l'on a la certitude que l'on est en présence d'un cas I, sans aucune extension, on a le droit de faire l'hystérectomie totale projetée.

— C'est le moment de pratiquer l'anesthésie locale.

Deux grandes Kochers vont saisir les deux cornes utérines (pas de Museux sur un corps utérin toujours suspect de pyométrie).

On infiltrera :

1° La base des ligaments larges, sur les faces latérales de l'isthme, dans la région du coude de l'artère utérine.

On en profitera pour pratiquer une injection sous-péritonéale sur la face antérieure de l'isthme utérin, ce qui aura l'avantage d'amorcer le décollement vésical.

2° Les ligaments ronds seront infiltrés à 4 ou 5 cm. de leur insertion utérine.

3° Infiltrer les deux pédicules utéro-ovariens aussi près que possible de l'endroit où le ligament infundibulo-pelvien quitte la paroi pelvienne.

4° Le nerf pré-sacré sera anesthésié sur le promontoire, le sigmoïde ayant été rejeté vers la gauche : il faut former une boule d'œdème en avant de la première pièce sacrée.

5° Enfin, en basculant l'utérus en avant, on peut voir se tendre les cordes des utéro-sacrés qui seront infiltrés à leur tour.

Avec l'anesthésie de la paroi, on aura ainsi injecté 40 à 50 cc. de novocaïne à 1/200° non adrénalinée.

L'opération ensuite se déroulera normalement.

— Ligature immédiate, sans pincement préalable, des pédicules utéro-ovariens et des ligaments ronds. Le nœud

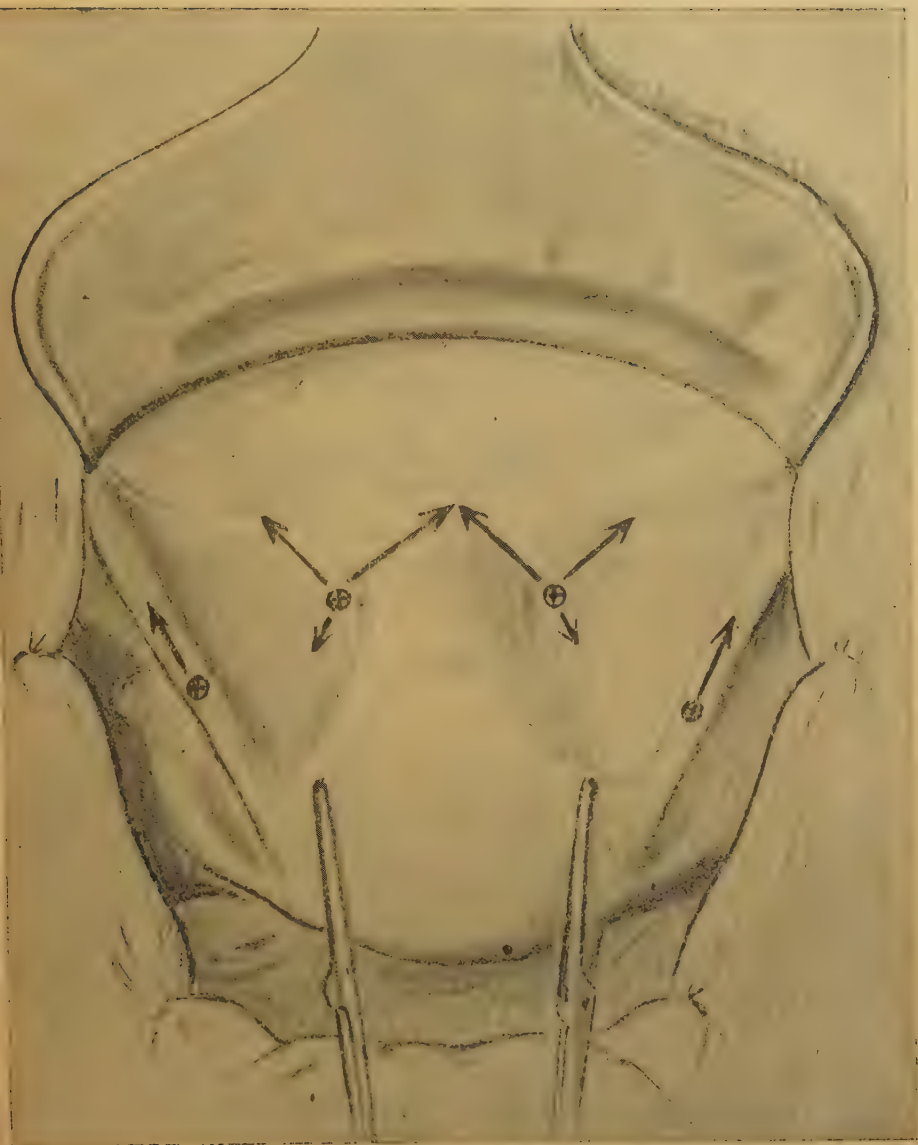


Figure 1.

Infiltration novocaïnique des ligaments ronds
et de la base des ligaments larges.

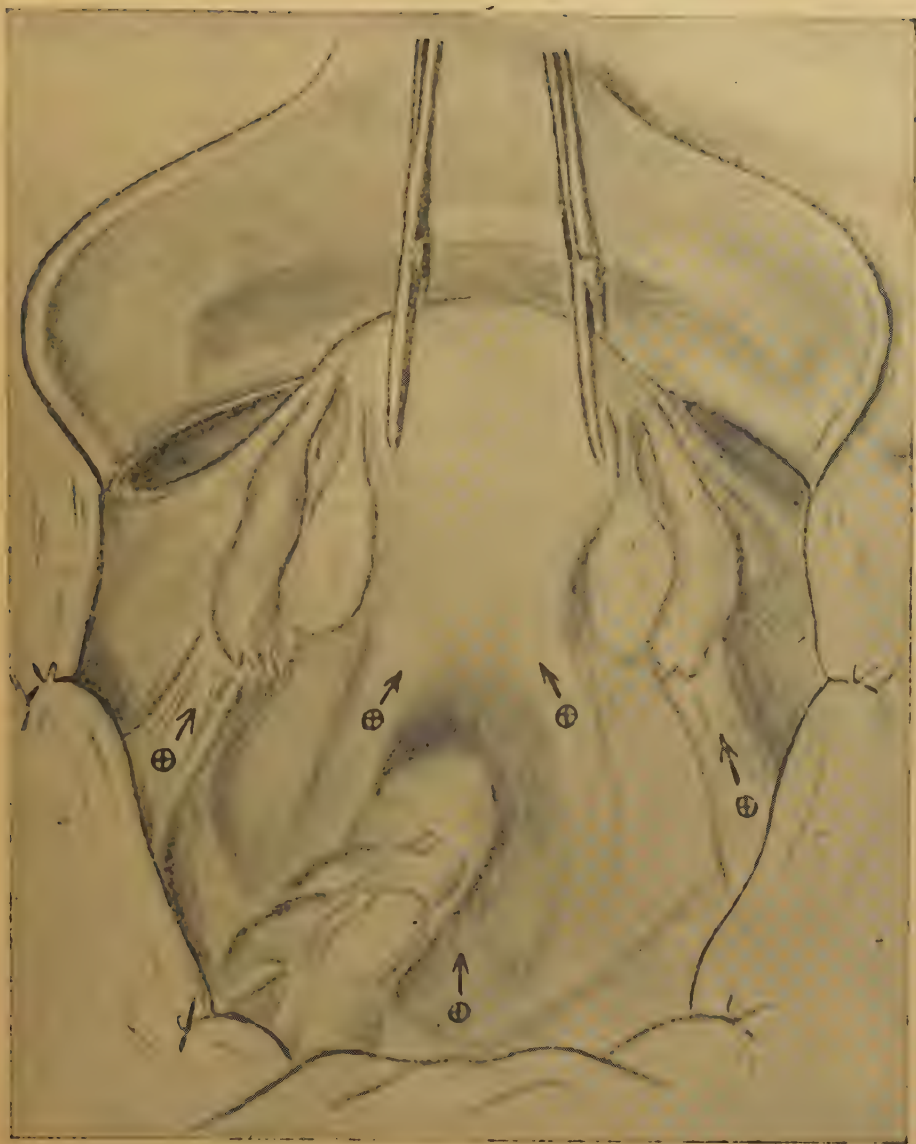


Figure 2.

Infiltration des pédicules utéro-ovariens, des ligaments utéro-sacrés
et du nerf pré-sacré.

doit porter au-dessous de la partie injectée pour ne pas glisser.

— Le ligament large ouvert d'un coup d'index, on réunit sur la ligne médiane les deux incisions du feuillet péritonéal, en avant de l'isthme.

Il faut trouver un bon plan de clivage (ce que facilite l'œdème novocaïnique), et se tenir le plus haut possible, le plus près donc de la face antérieure de l'utérus, pour préparer une bonne péritonisation.

Le dégagement du vagin sera fait à la compresse montée et aux ciseaux courbes, très doucement. Refouler la vessie assez loin pour que le vagin, reconnaissable à sa couleur blanchâtre et aux fibres longitudinales qui se tendent entre la vessie et lui, soit bien dégagé.

On vérifiera qu'on est bien au niveau du col utérin en le pinçant entre deux doigts à travers les parois vaginales.

Il faut dans ce temps bien dégager aussi les faces latérales du vagin, pour bien les voir, et surtout pour éviter ultérieurement de prendre une corne vésicale en pinçant les branches vaginales de l'utérine.

Ce dégagement latéral doit être fait très doucement car des plexus veineux très fragiles risquent, à ce niveau, d'être une source d'hémorragies ennuyeuses.

— Pincement des artères utérines, à vue de préférence, presque au niveau de leur coude, plus bas donc que dans une hystérectomie subtotale.

L'utérus bien basculé du côté opposé, une Kocher courbe, ou mieux une J.-L. Faure, va saisir l'artère utérine, *sans mordre sur le col utérin* (précaution indispensable, puisque nous avons affaire à un cancer du col).

Section de l'utérine entre deux pinces.

— Pincement des artères vaginales : ce sont des bran-

ches de l'utérine, raméaux vésico-vaginaux et artère cervico-utérine.

Un aide tire légèrement sur la pince de J.-L. Faure placée sur l'utérine, pour permettre de placer une bonne pince de Kocher parallèlement au col. Vérifier en avant qu'on ne prend pas une corne vésicale, en bas qu'on mord sur le dôme formé par le cul-de-sac vaginal.

L'uretère, qu'on ne doit pas voir, passe à environ 1 cm.-1 cm. 1/2 en dehors de cette pince.

Section des artères au bistouri, au ras du col utérin.

— Protection du rectum par un petit champ placé dans le cul-de-sac de Douglas.

— Ouverture du vagin sur sa paroi antérieure, par une ponction au bistouri, après mise en tension de cette paroi par une pince de Museux à deux dents placée assez bas, à la limite inférieure du décollement vésico-vaginal.

Tandis que dans une hystérectomie totale banale, il vaut mieux ouvrir le vagin au ras du col pour éviter une hémorragie de la tranche, dans le cas particulier du cancer du col, il est préférable d'enlever une très légère colerette vaginale. L'hémorragie n'est qu'un risque secondaire, d'autant que la tranche antérieure ne saigne pas et que la tranche postérieure sera pincée ultérieurement.

On continuera aux ciseaux la section du vagin.

La manœuvre de l'éversement en arrière du col par une pince de Museux ne présente pas d'inconvénient, surtout sur un col stérilisé par le radium.

« Le vagin une fois ouvert en avant et latéralement
« nous avons coutume de saisir avec des pinces de J.-L.
« Faure ou de Kocher courbes les tiers externes de la
« paroi vaginale : cette zone du vagin où aboutissent les
« ligaments utéro-sacrés contient en effet des vaisseaux
« venant soit de la vaginale de renfort, soit de l'hémor-
« roïdale moyenne, qui n'ont pu être saisis au préalable

« et dont l'hémostase nous paraît nécessaire » (CHARRIER et J. GOSSET).

Les ligatures sont alors placées :

1° Sur le tronc de l'utérine.

2° Sur les branches vésico-vaginales. Pour éviter le dérapage fréquent de cette ligature, on l'amarre dans l'angle du vagin, en avant; il est bon de l'appuyer aussi en arrière. La pince est enlevée très doucement pendant que l'on serre le nœud.

3° Sur les pédicules utéro-sacrés, un point en 8 de chiffre ou en U vient remplacer la pince postérieure et assure l'hémostase de la tranche vaginale en la fronçant un peu.

— Le drainage.

Il aura l'avantage d'être uniquement vaginal. On le réalisera avec un gros drain que l'on fixera par un catgut à la tranche vaginale postérieure. Il sera bon de le solidariser à son extrémité inférieure par un fil de lin avec 2 mèches, plus longues, et qui iront vers les deux paramètres.

La pince languette placée dans le vagin entraîne facilement le tout vers l'extérieur.

On peut à ce moment saupoudrer la zone opératoire de septonix (cette précaution n'est pas indispensable).

— Le temps septique est terminé : changer de gants et d'instruments avant de passer à la péritonisation.

— Péritonisation.

CHARRIER et J. GOSSET l'ont ainsi décrite :

« C'est à la péritonisation recto-vésicale à point séparés que nous donnons la préférence : nous y attachons une importance particulière et nous la réalisons de la façon suivante :

« Un point en bourse commence par enfoncer de chaque côté les moignons du ligament rond et du pédicule utéro-ovarien. Ensuite des points de fil de lin réunissent le péritoine vésical et le péritoine pelvien postérieur des deux gouttières latéro-rectales. La constitution de ces gouttières est bien différente à droite et à gauche.

« A gauche, c'est la partie la plus basse du feuillet du méso-sigmoïde, souvent infiltrée de graisse et friable. A droite c'est au contraire le feuillet souple et résistant du péritoine pariétal postérieur qui tapisse un profond cul-de-sac latéro-rectal jusqu'au fond duquel la péritonisation doit se poursuivre. A droite comme à gauche les points passés dans le péritoine vésical devront froncer le péritoine postérieur pour rétablir la congruence entre les longueurs respectives des lignes de suture.

« Une fois la péritonisation terminée des deux côtés de l'intestin, il ne reste qu'à fixer la partie moyenne du péritoine vésical aussi bas que possible sur les faces antérieure et latérale du rectum.

« Ce mode de suture à points séparés évite tout rétrécissement du calibre intestinal, rétrécissement qu'un surjet continu risquerait de provoquer. Une dizaine de points en tout suffisent à assurer une fermeture rigoureusement étanche et sans aucun hiatus. »

Je dirai aussi que :

1° Cette péritonisation a sur la péritonisation colovésicale le gros avantage de diminuer l'espace mort sous-péritonéal;

2° Pour la pratiquer il est commode de se servir de l'aiguille de Jalaguier ou d'une aiguille courbe montée.

— Fermeture de la paroi, avec des instruments propres :

Trois plans avec des fils non résorbables.

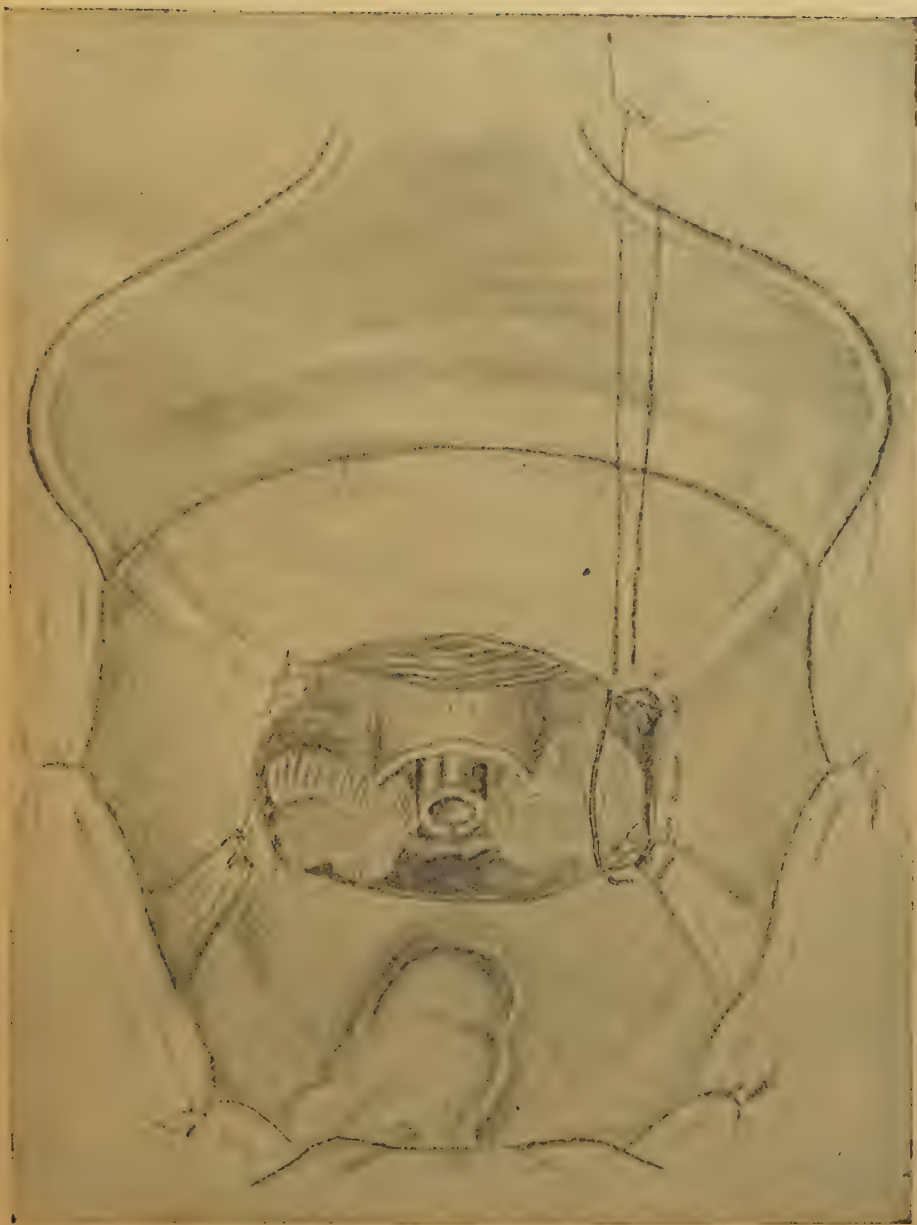


Figure 3.

Début de la péritonisation dans l'hystérectomie totale





Figure 4.

Péritionisation dans l'hystérectomie totale

Jamais de drainage abdominal.

— Les mèches seront retirées doucement entre le 7^e et le 9^e jour. Le drain tombe seul par la suite.

B) *La colpohystérectomie élargie* (opération dite de Wertheim).

La technique que je vais décrire est celle de mon maître DESPLAS. Il l'avait publiée en 1922. J'ai fait de larges emprunts à son article d'alors. C'est d'accord avec lui que j'ai modifié quelques points.

— L'opérateur se placera de préférence à gauche de la malade, ce qui facilite la dissection des uretères.

— Préparation du vagin comme dans l'hystérectomie totale.

— Malade d'emblée en position de Trendelenburg accentuée. S'il s'agit d'une malade âgée, on aura avantage, après avoir bloqué les anses intestinales par de grandes compresses, à diminuer l'inclinaison de la table pour éviter la stase cardio-pulmonaire.

— *Incision.*

Elle sera toujours longue, dépassant l'ombilic. Il faut voir très clair.

— L'infiltration novocaïnique des muscles et des espaces sous-péritonéaux sera immédiatement pratiquée.

— Mise en place de la valve sus-pubienne.

Protection des lèvres de la plaie en la bordant avec des champs fixés par des fils de soie au péritoine.

Bloquage des fosses iliaques droites et gauches et des anses intestinales avec de grandes compresses abdominales.

— *Exploration des lésions.*

Temps capital :

Examen du pli vésico-utérin (vessie)
des ligaments larges,
du cul-de-sac de Douglas (rectum).

Recherche des ganglions hypogastriques, aortiques et iliaques externes.

Appréciation de la mobilité de l'utérus, condition essentielle de l'opérabilité.

Si le cancer est jugé trop étendu pour pouvoir être enlevé en bloc, l'abstention s'impose : ne jamais tenter un décollement, ne jamais faire une hystérectomie totale (malgré le mot de HARTMANN : « On se bornera à une « opération simple »). Mais dans la majorité des cas, le bilan lésionnel permet de continuer l'intervention.

— *L'anesthésie locale.*

Elle sera faite comme pour l'hystérectomie totale mais il faut injecter plus largement les bases du ligament large et le repli vésico-utérin d'une part, d'autre part elle comprend un temps supplémentaire, comme nous le verrons plus loin.

— *Ablation des annexes.*

Une pince-clamp est placée de chaque côté, le long du bord de l'utérus, à cheval sur l'insertion du ligament large et du ligament rond (bloquant ainsi la circulation de retour et assurant une bonne prise de l'utérus).

Ligature immédiate, directement avec l'aiguille ou le passe-fil, des 4 pédicules latéraux (les 2 ligaments ronds, les 2 pédicules utéro-ovariens). De deux coups de ciseaux de chaque côté on se débarrasse des annexes.

Le champ opératoire est ainsi beaucoup plus clair.

— *Décollement de la vessie.*

Section aux ciseaux courbes, d'un ligament rond à

l'autre, du feuillet péritonéal vésico-utérin, le plus haut possible pour conserver la totalité du péritoine vésical.

Le décollement de la vessie est amorcé sur la ligne médiane, l'utérus étant bien attiré en arrière. Ce décollement vésico-utérin est facilité par l'infiltration novocaïnique.

Il se fait aux ciseaux courbes et à la compresse montée, maniés avec beaucoup de douceur pour éviter de faire saigner les veinules cervico-vaginales. Le décollement doit être très étendu latéralement et surtout vers le bas : le vagin doit être dégagé sur au moins 3 ou 4 cm.

— *Recherche et dissection des uretères.*

« L'uretère est adhérent au feuillet postérieur du ligament large. Il s'agit de le disséquer du point où il pénètre dans le ligament large jusqu'au point où il se termine dans la vessie. On doit le libérer du paramètre et rejeter vers l'utérus tous les éléments cellulo-ganglio-vasculaires de la région.

« Il existe 3 pédicules artério-veineux.

« D'abord deux pédicules pré-urétéraux disposés en deux étages. L'artère utérine, qui souvent naît de l'hypogastrique par un tronc commun avec la vésicale inférieure, constitue la première corde vasculaire qui passe devant l'uretère.

« Plus bas, à environ 2 cm., l'uretère est croisé au point où il atteint la face antéro-latérale du vagin, par des veines vésico-vaginales toujours importantes. C'est la deuxième corde vasculaire pré-urétérale.

« Un pédicule est rétro-urétéral. Il est derrière l'uretère, plus bas que l'utérine, plus haut que le pédicule vésico-vaginal, quelquefois plus profond. Il est constitué par l'artère vaginale longue. C'est en réalité la partie profonde des éléments vasculaires compris dans les ligaments utéro-sacrés.

« L'uretère sera disséqué, ou plutôt libéré, quand ces
« 3 pédicules auront été liés et sectionnés en dehors de
« lui » (B. DESPLAS).

Cette description a l'avantage de répondre parfaitement à la réalité anatomique.

Voici comment exécuter ce programme :

— *Pour l'uretère droit* : l'utérus étant bien attiré à gauche, prendre le feuillet postérieur du ligament large avec une pince en cœur. Décoller au doigt le péritoine de la paroi latérale du bassin (décollement peu étendu), et découvrir l'uretère qui est un cordon blanc vermiforme animé de contractions. « Il suffit pour le découvrir
« facilement de gratter le feuillet postérieur avec les
« ciseaux pour arriver sur l'uretère qui lui est accolé.
« L'erreur, c'est de quitter le feuillet péritonéal et de
« s'égarer dans la base du ligament large » (TOUPET). Il ne faut pas à ce niveau détacher l'uretère du feuillet péritonéal auquel il adhère. Simplement, dégager sa face antérieure aux ciseaux courbes.

Lorsque l'uretère est repéré, on va pratiquer une infiltration de novocaïne parallèlement à lui dans la base du ligament large. Elle facilitera la dissection et la rendra moins traumatisante.

La dissection de l'uretère ne sera faite que dans sa portion terminale, avec un instrument mousse (spatule ou dissecteur de LERICHE). La dissection sera prudente sans serrer de trop près l'uretère. On peut s'aider en passant un gros catgut sous lui pour le tendre et le repérer.

En agissant ainsi d'arrière en avant, on va rencontrer la première corde vasculaire : section de l'utérine entre deux pinces, loin de l'utérus, en dehors de l'uretère, mais à un ou deux centimètres de son origine, pour éviter de lier la vésicale inférieure. L'artère sectionnée, on rabat en dedans sur l'utérus un triangle cellulo-vas-



Figure 5.

Découverte de l'uretère et infiltration novocaïnique du paramètre dans le Wertheim.



Figure 6.

Section de l'artère utérine (Wertheim).

culaire dont la base correspond au bord utérin; le côté supérieur est l'utérine, le côté inférieur les cervico-vaginales. On attire en même temps une bonne partie du paramètre. On a placé une Kocher au ras de l'utérus pour éviter le reflux.

On suit la face antérieure de l'uretère qui devient latéro-vaginal. L'utérus étant attiré du côté opposé, on repousse la vessie en avant et on voit l'uretère s'enfoncer sous une deuxième corde vasculo-celluleuse : veines vésico-vaginales. Avec l'index placé devant l'uretère, on décolle ce plan cellulo-vasculaire et on place en dehors de l'uretère deux pinces sur le pédicule qu'on sectionne entre elles; veiller à ce que la pince externe ne morde pas latéralement le bas-fond vésical. Le pédicule est encore rabattu en dedans et on voit l'uretère dans son lit, sur la face antérieure du vagin, atteindre la vessie.

Puis on attire l'utérus très fortement en avant et à gauche, on repousse l'uretère en dehors et on voit derrière lui, profondément, passer une troisième corde vasculaire : c'est le pédicule rétro-urétéral veineux et artériel, qu'on sectionne entre deux pinces, loin de l'uretère en place normale. Le pédicule lié, un coup de doigt dégage la face latéral du vagin. L'uretère est ainsi complètement libéré, et la base du ligament large disséquée, tout le tissu cellulo-vasculaire et les pédicules restant fixés au bord utéro-vaginal. Une compresse, repérée par une pince, est placée dans le décollement.

— *Uretère gauche.*

L'utérus est attiré à droite et on fait les mêmes manœuvres pour l'uretère gauche que pour le droit. Noter sa découverte plus difficile en général, due à sa situation plus profonde.

Ainsi les uretères se trouvent dégagés sur une longueur qui n'excède pas dix à douze centimètres. Tout le tissu cellulo-graisseux et vasculaire est rabattu vers

l'utérus. S'il existe des zones infiltrées, on doit s'attacher évidemment à les dépasser vers l'extérieur; même dans ce cas, il persiste un plan de clivage qui permet d'isoler l'uretère.

— *Section des ligaments utéro-sacrés.*

On attire l'utérus fortement en haut et en avant, le péritoine est sectionné contre l'utérus sur sa face postérieure d'un ligament large à l'autre; et au doigt, décollement recto-vaginal en profondeur sur la ligne médiane, le plus bas possible pour bien dégager le rectum. Les deux ligaments sont pincés et sectionnés près du rectum et loin du vagin.

Après la section des ligaments utéro-sacrés, on a l'impression que l'utérus fait sous la traction une ascension de 1 à 2 cm. TOUPET fait cette manœuvre plus tôt, avant de disséquer les uretères. Je n'en vois pas l'utilité. L'ascension verticale de la pièce ne dégage pas mieux les faces latérales et les paramètres. Et comme il lui a fallu repérer les uretères avant de sectionner les utéro-sacrés, cela fait une coupure dans le temps de dissection urétérale, ce qui ne semble pas un avantage.

Quand on sectionne les ligaments utéro-sacrés, veiller sur les uretères, qui sont placés sur leurs faces externes.

L'utérus tirant le vagin, on peut alors très facilement repérer la périphérie du conduit, libre de toute adhérence et de tout pédicule.

On assure encore son décollement dans lequel on tasse un petit champ d'hémostase et on fait les ligatures nécessaires si on ne les a pas faites en cours de route.

— *Ablation du bloc utérin.*

C'est le temps septique; des compresses protègent la zone cruentée en arrière et latéralement. On repère le col à travers le vagin, et si possible, on place au-dessous de



Figure 7.

Section du second pédicule pré-urétéral :
veines vésico-vaginales (Wertheim).



Figure 8.

Section du pédicule rétro-urétéral
Artère vaginale longue (Wertheim).



Figure 9.

Section des ligaments utéro-sacrés (Wertheim).



Figure 10.

Section du vagin (Wertheim).

lui, transversalement sur le vagin, deux clamps coudés qui se rejoignent par leurs extrémités sur la ligne médiane.

Section du vagin au-dessous aux ciseaux courbes.

On réalise ainsi l'ablation du bloc utérin « en vase clos ». Cette manœuvre est parfois difficile, si la dissection du vagin n'a pas été poussée très bas. On agit alors comme pour une hystérectomie totale, mais en ayant soin de pratiquer l'ouverture vaginale le plus bas possible sur la face antérieure du conduit repéré par deux pinces. Mèche iodoformée dans la brèche vaginale. Continuer la section du vagin d'avant en arrière, en basculant l'utérus et sous le contrôle de la vue, pour le couper à grande distance du col. Le vagin est repéré au fur et à mesure, par 4 pinces de Chaput. Quand les ligatures ont été bien faites, la section est blanche.

Pendant cette opération, penser à l'uretère, le repérer et l'écarter constamment.

L'utérus tombe alors dans la main du chirurgien avec tout le paramètre.

Nettoyage à sec des surfaces cruentées, après avoir retiré les champs d'hémostase.

Le temps septique est terminé; il faut changer de gants et rejeter les instruments qui ont servi à l'accomplir.

— *Péritonisation et drainage.*

C'est sans doute le temps le plus discuté de l'intervention.

Il faut toujours se souvenir que J.-L. FAURE, par l'emploi du Mickulicz, a ramené sa mortalité opératoire à moins de 3 %. DOUAY, grâce à cette pratique qu'il emploie fréquemment, n'a pas perdu de malades sur 27 Wertheim. TOUPET lui fait confiance. Mais nombreux sont les auteurs qui préfèrent drainer par le vagin. HARTMANN,

LENORMANT, WILMOTH drainent par le bas avec une péritonisation colo-vésicale. Ils ont de bons résultats. DELAGENIÈRE draine par en bas et par l'abdomen.

Voici ce que mon maître DESPLAS préconise :

1° La solution idéale est le drainage vaginal.

2° La solution de prudence est le drainage à la Mikulicz.

3° Il faut toujours péritoniser les décollements latéraux pour abriter les uretères.

4° Il ne faut jamais drainer à la fois par le vagin et par l'abdomen.

Si l'intervention s'est passée de façon très satisfaisante, si l'infection est minime, si l'hémostase est parfaite, si la malade est résistante, on est en droit de faire un drainage vaginal.

Voici comment nous le concevons :

1° Péritonisation latérale de façon à cacher les uretères. C'est le temps indispensable et toujours possible : 2 courts surjets le réaliseront ou quelques points séparés.

2° On peut fixer sur la partie médiane le feuillet vésical à la tranche vaginale antérieure et le feuillet rectal à la postérieure. Ce n'est pas indispensable et cela peut gêner le drainage des espaces cellulaires sous-péritonéaux, à notre avis.

3° Ce qui importe, les 2 uretères étant bien protégés par le péritoine, c'est d'attirer par la pince longue laissée à demeure dans le vagin, 2 mèches solidarisées avec un drain n° 40. Les mèches, plus longues que le drain, seront mollement tassées de chaque côté de la cavité pelvienne (elles restent séparées des uretères par la péritonisation latérale).

4° Un cloisonnement colo-vésical exclut enfin complètement le petit bassin.

Mais les conditions ne sont pas toujours aussi favo-

rables (bien que chez les malades soumis d'abord à la radiumthérapie, on puisse moins redouter les accidents infectieux post-opératoires).

La solution de sécurité dans les cas qui semblent douteux reste le drainage abdominal à la Mickulicz.

Là aussi il faut péritoniser latéralement les ligaments larges pour protéger les uretères.

On peut fermer le vagin par 2 ou 3 points séparés. Ce n'est pas toujours possible. Il n'est pas indispensable en tous cas de s'acharner à vouloir péritoniser la partie médiane.

Un sac de Mickulicz est mis en place sur la zone cruentée. Trois mèches à l'intérieur.

— *Fermeture de la paroi.*

Prendre des instruments propres.

Si on a fait un drainage vaginal : fermeture en 3 plans aux fils non résorbables, sans drainage.

Si on a mis un Mickulicz il faut le laisser sortir par l'angle inférieur de la plaie par une ouverture assez large pour que le sac ne soit pas trop étranglé.

Fermeture en un plan aux crins passés en huit de chiffre.

— *Mise en place d'une sonde vésicale* à demeure et injection de 20 cc. d'huile goménolée dans la vessie.

Les mèches vaginales sont enlevées du 6 au 8^e jour, le drain tombe tout seul.

Le Mickulicz doit être laissé plus longtemps, 10 jours environ.

La sonde vésicale n'est enlevée que le 10^e jour, après instillation quotidienne d'huile goménolée.

Je ne veux pas terminer ce chapitre de notions techniques sans préciser encore deux points.

1° Dans une opération qui, comme le Wertheim, ouvre largement des espaces celluloux sous-péritonéaux, on peut être tenté de saupoudrer les surfaces cruentées d'exoseptoplix. Les résultats obtenus par SOUPAULT pour les colectomies semblent en légitimer l'emploi.

Je n'ai pas d'opinion, je crois que beaucoup de chirurgiens utilisent l'exoseptoplix sans être bien sûr de son action favorable, mais en étant certain de son inocuité. Mon maître DESPLAS lui reproche d'être facteur d'hémorragies. Il a vu un cas extrêmement net de suintement sanguin en nappe dans une hystérectomie où le septoplix était manifestement responsable. Je ne crois donc pas absolument indispensable d'y avoir recours.

2° Le fait de pratiquer l'anoci-association ne donne aucunement au chirurgien le droit d'opérer avec brutalité : malgré les infiltrations de novocaïne le traumatisme opératoire doit être réduit au minimum. Beaucoup de douceur, et les suites opératoires seront meilleures.

SOINS POST-OPÉRATOIRES.

Le choc opératoire n'est pas très fréquent après un Wertheim.

— Il le sera d'autant moins que l'on aura recours à la réhydratation et à la rechloration des opérées (SOUPAULT et WINTREBERT) :

Sérum salé hypertonique intraveineux;

Sérum salé isotonique sous-cutané et intraveineux;

Sérum sucré intraveineux ou en goutte à goutte rectal.

Quantité minimum : 2 à 3 litres par jour.

— Il faut soutenir la tension artérielle (qui sera prise journellement) :

Pressyl et éphédrine à la demande;

Hormono-thérapie cortico-surrénale systématique.

Au 3^e jour un lavement hypertonique administré 30 minutes après une prostigmine doit provoquer la disparition du météorisme abdominal, s'il s'est produit.

— Stimuler la diurèse et donner des boissons diurétiques abondantes dès l'évacuation des gaz.

— Pour éviter les phlébites et l'embolie on peut recourir au lever précoce au 3^e ou 4^e jour, ou au contraire au lever tardif (20^e jour). La pose de sangsues reste un bon moyen prophylactique.

Je crois que l'importance de ces soins post-opératoires est grande, et après une opération majeure comme le Wertheim, leur observance entre pour beaucoup dans la bénignité des suites opératoires.

CHAPITRE VI

**INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS
DE LA METHODE COMBINEE**

INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS DE LA MÉTHODE COMBINÉE

1° Le radium paraît insuffisant, pour guérir à lui seul les cancers du col.

2° L'hystérectomie nous semble le meilleur complément possible de la radiumthérapie, dans les cas I et II tout au moins, c'est-à-dire dans tous les cas de cancers mobiles, non compliqués.

Le principe de l'utilité de l'hystérectomie d'assurance étant admis, il reste à préciser les indications générales de la méthode combinée, telles que nous les envisageons actuellement, mon maître DESPLAS et moi.

— RÉGAUD avait relevé des indications que nous appellerons indications de nécessité de l'hystérectomie complémentaire. Il fallait, d'après lui, opérer :

1° Les cas où, pour une raison quelconque (sténose vaginale, cathétérisme utérin impossible), les applications de radium avaient été incorrectes ou insuffisantes.

2° Les cas où il y a pullulation sur place des cellules néoplasiques ou récurrence rapide après un traitement correct par le radium.

3° Les cas où l'application de radium avait été interrompu par des complications infectieuses.

4° Les épithéliomas glandulaires.

Certains auteurs ajoutent comme indications de né-

cessité : les néos des femmes jeunes au-dessous de 40 ans (LAMBRET et WALLON).

Ce dernier précisait en 1937 :

« Quand le cancer atteint une femme jeune, on peut
« craindre de voir dans un avenir plus ou moins loin-
« tain l'utérus être de nouveau le siège d'une dégéné-
« rescence néoplasique. On peut se demander alors s'il
« n'est pas bon de supprimer un organe dont la pré-
« sence expose à de si grands risques. Cette pratique
« est particulièrement recommandée pour les formes peu
« avancées.

« Le risque opératoire est en effet pour ainsi dire
« nul et les chances de guérison définitive paraissent
« sérieusement augmentées. »

— Depuis un an au centre de curiethérapie de la Salpêtrière, on a dépassé le cadre des indications de nécessité.

Systématiquement tous les cancers du stade I subissent une hystérectomie complémentaire totale ou un Wertheim.

Cette reprise de la méthode combinée là même où elle avait été défendue par R. MONOD est des plus intéressantes, surtout si l'on pense que nous ignorions mutuellement nos travaux, DESPLAS et moi d'une part, WALLON, LÉGER, GAUTHIER-VILLARD et LENARD d'autre part.

La méthode combinée est donc employée à la Salpêtrière depuis un an, seulement dans les cas I. J'avais demandé, lorsque j'étais l'élève de DESPLAS, à BELOT de me préciser ses idées sur le traitement des néos du col : comme DEGRAIS, il faisait pratiquer une hystérectomie complémentaire après tous les cas I et II. Et de plus, d'accord avec DESPLAS, il pensait que des cancers primitivement inopérables rangés dans la troisième catégorie, régressaient de telle façon sous l'action du radium qu'ils redevenaient parfois mobiles, donc opérables.

— Aujourd'hui, voici comment nous envisageons, après deux années d'observations et d'études qui ont abouti à l'élaboration de ce travail, le traitement du cancer du col, DESPLAS et moi :

aux indications de nécessité de la méthode combinée, nous pensons qu'il faut substituer des *indications de principe*.

Nous envisagerons tout d'abord les cancers du col non compliqués correspondant aux degrés I et II de la classification de Genève.

A. — *Stade I.*

Cancer strictement limité au col, sans aucune propagation. J'insiste sur la rigueur avec laquelle il faut accepter cette définition.

Tous les cancers du premier degré doivent subir dans un premier temps une application de radium vaginal et intra-cervical.

Dose moyenne : 60 m.c.d., dose à augmenter pour les formes glandulaires.

Le second temps obligatoire du traitement est l'hystérectomie complémentaire : elle sera pratiquée 6 semaines à 2 mois après la curiethérapie, s'il s'agit d'un néoplasme pavimenteux, 3 mois après au moins si c'est un adéno-carcinome (on peut après ces délais juger de la valeur de la radiumthérapie avec certitude par l'étude anatomo-pathologique de la pièce, ce qui a, nous l'avons vu, un intérêt scientifique et pronostique).

Si, le ventre ouvert, le chirurgien, vérifiant l'extension du cancer, constate qu'il n'existe en effet aucune propagation, et que le cas répond bien à la définition du stade I, il peut pratiquer une hystérectomie totale simple, ou un Wertheim, à son choix. Son tempérament chirurgical, l'âge de la malade, et son degré de résistance, le guideront.

Si, au contraire, il persiste après cet examen le moindre doute dans son esprit quant au stade véritable du cancer, il doit faire une opération élargie.

Le traitement ainsi défini est complet et ne demande pas de troisième temps.

B. — *Stade II.*

Il faut faire entrer dans cette catégorie tous les cancers mobiles, non parfaitement limités au col.

Le premier temps radiumthérapique est le même que pour les cas I.

La date de l'intervention suivra les mêmes règles mais ici le chirurgien, plus encore que dans les stades I, doit partir sans idée préconçue.

Il fera systématiquement une laparatomie exploratrice.

Trois éventualités peuvent se présenter :

1° L'utérus est mobile. Le néo dépasse cependant les limites du col, vers le vagin, les paramètres ou les ganglions lymphatiques. L'examen par l'abdomen montre que l'exérèse est possible : il faut faire une opération de Wertheim.

2° L'opération que l'on avait crue possible d'après le seul examen clinique, s'avère trop difficile dès l'examen par l'abdomen.

Le chirurgien prévoit qu'il ne pourra pas emmener en bloc le néoplasme :

Il ne doit faire aucune tentative de décollement, et ne jamais se laisser aller à la solution facile que représente l'hystérectomie totale.

Refermer l'abdomen, et utiliser par la suite comme temps complémentaire les rayons X ou la télécuriethérapie.

3° Parfois, sous l'effet des radiations, le chirurgien peut avoir l'impression d'une grosse régression des lé-

sions et se croire en face d'un cas I. Mais la régression est-elle due à la stérilisation des lésions cancéreuses ou au refroidissement des lésions inflammatoires ? Il est difficile de trancher mais je crois que cela importe peu : la solution dans ces cas, que je considère comme douteux, est encore l'opération de Wertheim.

Voilà donc le traitement des cancers du degré II, tel que nous l'envisageons actuellement.

Je crois, d'autre part, que devant les 45 à 50 % d'échecs que nous avons encore, il faut essayer de faire dans les cas II, à la suite du Wertheim, un troisième temps complémentaire : rayons X ou télécuriethérapie.

C) Restent deux questions que nous avons volontairement écartées : les cancers soi-disant inopérables (cas III et IV), et les cancers compliqués de lésions infectieuses, utérines ou annexielles.

1° Pour les cancers du stade III, il se peut, et c'est l'avis de DESPLAS et de BELOT, que la radiumthérapie ait une action très efficace sur la mobilité utérine.

Ainsi on aura parfois la surprise de voir redevenir opérables des cancers qui primitivement avaient été jugés au-dessus des ressources chirurgicales. Il est possible, après une laparatomie exploratrice, et en suivant les règles énoncées pour les stades II, soit de pratiquer un Wertheim, soit de s'abstenir.

De toute façon, un temps complémentaire de rayons X est indispensable après l'opération.

Tous les autres cancers III et IV relèvent exclusivement des moyens physiques.

2° En ce qui concerne les cancers compliqués de lésions infectieuses, qu'ils soient du stade I ou du stade II, voici ce que je crois pouvoir dire :

Devant l'excellence des résultats de la méthode com-

binée, surtout pour les degrés I, je pense qu'il faut en faire profiter ces malades, vouées à la seule chirurgie.

Il suffira pour cela de traiter d'abord les lésions infectieuses :

a) Les infections annexielles contre-indiquent la pose du radium.

Il faudra donc s'en rendre maître :

Soit médicalement par la vaccination au propidon ou par les sulfamides, ce qui en général est insuffisant;

Soit surtout chirurgicalement, par l'ablation des organes malades (ovaires ou trompes) dans un premier temps. Après la salpingectomie, ou la castration, uni ou bilatérale suivant les cas, l'application de radium sera sans danger (WALLON).

L'hystérectomie complémentaire d'assurance sera le troisième temps du traitement.

b) Les infections du col, surtout si elles sont dues au streptocoque, contre-indiquent l'hystérectomie.

— Un col et un utérus très infectés rendent déjà difficile l'application du radium. Il faudra donc dans ces cas combattre l'infection intra-utérine et celle du col avant le temps curiethérapique. L'électrocoagulation peut prendre alors toute son importance.

— Bien souvent le radium peut être appliqué directement. C'est lui qui, en faisant disparaître la lésion cancéreuse, se rend maître de l'infection. Mais s'il échoue, s'il persiste un écoulement purulent, une ulcération infectée, l'hystérectomie est contre-indiquée. Ici l'électrocoagulation suivra donc l'application de radium et le temps chirurgical ne devra être pratiqué que lorsque l'on sera sûr de la désinfection cervico-utérine.

c) On suivra ensuite les règles du traitement des cancers non compliqués.

Nous venons de passer en revue les indications pour la presque totalité des cancers du col utérin. Certaines solutions ont déjà fait leurs preuves, d'autres sont encore dans le domaine des possibilités.

La confiance que nous avons dans la méthode combinée, mon maître DESPLAS et moi, nous autorise, après examen critique des faits, à les proposer.

CHAPITRE VII

CONCLUSIONS

CONCLUSIONS

A. — Certes, l'idée n'est pas nouvelle de traiter les cancers cervico-utérins par une hystérectomie succédant aux applications de radium. C'est que ce traitement semble logique, particulièrement depuis que l'observation quotidienne des résultats cliniques après curiethérapie jointe à une connaissance plus approfondie du mode d'action des radiations a montré que le radium seul ne peut prétendre assurer la guérison de tous les néoplasmes débutants du col utérin.

Or, trois ordres de faits viennent affirmer l'excellence pratique de cette méthode combinée, logique et séduisante :

1° Il est certain qu'après le traitement par le radium il peut persister des cellules cancéreuses en évolution; ainsi sont expliqués de façon simple les échecs de la radiumthérapie les plus fréquents : les récidives locales et pelviennes. Ces cellules cancéreuses, on les trouve au niveau du col, des paramètres, et des ganglions. Elles sont donc susceptibles d'être extirpées chirurgicalement.

2° La statistique montre plus de 90 % de guérisons, vérifiées et suivies pendant au moins 5 ans, pour les épithéliomas I (classification de Genève), et plus de 50 % de guérisons pour les cas II. Ainsi, la méthode combinée (radium et chirurgie) donne des résultats meilleurs que les procédés radiothérapiques les plus modernes, associant curie, roentgen et télécuriethérapies.

3° La mortalité opératoire, seul argument important contre l'hystérectomie complémentaire, laisse cependant persister un pourcentage final de guérison nettement supérieur à ce qu'on obtenait par les méthodes habituelles. De plus, cette mortalité opératoire déjà minimisée du fait même de l'association radium-chirurgicale doit encore être réduite si l'on veut bien s'astreindre à deux disciplines :

a) des soins pré et post-opératoires plus attentifs et plus éclairés;

b) une technique simple, sans traumatisme inutile, adoucie encore et facilitée par l'anoci-association.

B. — Par conséquent, à côté des indications de nécessité de l'hystérectomie complémentaire, reconnue par la majorité des auteurs, il faut envisager maintenant des indications « de principe ».

Sans craindre de systématiser, on peut affirmer la nécessité de la laparatomie exploratrice après radium chez toutes les malades atteintes de cancer cervico-utérin du 1^{er} ou du 2^e degré. On sera exceptionnellement obligé de s'en tenir là, et dans la plupart des cas une intervention d'exérèse devra être pratiquée, l'hystérectomie complémentaire de principe étant indiscutablement une assurance de plus donnée à la malade.

1° S'il s'agit d'un cancer du stade I, répondant strictement à sa définition, reconnu à l'examen clinique et vérifié par l'examen opératoire, le chirurgien est en droit de pratiquer : soit une hystérectomie totale simple, théoriquement suffisante, et en pratique donnant d'excellents résultats;

Soit une colpohystérectomie élargie.

2° Si au contraire il s'agit d'un cancer au stade II (ou d'une façon plus générale de tous les cancers mobiles, donc opérables, mais où la lésion a débordé un tant soit

peu le col utérin), une seule tactique est possible : l'opération de Wertheim. Dépassant les limites du mal, emmenant la partie la plus importante de son territoire lymphatique, c'est la seule logique. Jamais d'hystérectomie totale.

Et si l'on juge la colpohystérectomie comme devant être insuffisante, il faut savoir s'abstenir et retenir avant toute attaque chirurgicale de la tumeur.

C. — Ainsi, l'ère des thérapeutiques isolées semble révolue.

1° La radiumthérapie seule est insuffisante puisque mathématiquement et biologiquement le radium ne peut pas donner une quasi-certitude de guérison.

2° L'hystérectomie seule est dangereuse, en raison de l'essaimage opératoire dont on a prouvé la réalité. Et pas plus que les statistiques radiothérapiques les statistiques chirurgicales ne donnent un pourcentage parfaitement satisfaisant.

3° Accumuler les chances de guérison me semble de bonne politique quand on pénètre dans le domaine du cancer. Les radiothérapeutes l'ont bien compris, qui, depuis déjà plusieurs années, font suivre les applications de radium de séances de roentgen ou de télécuriethérapie : d'ailleurs, ces méthodes conservent toute leur valeur pour les néoplasmes avancés des degrés III et IV; elles sont indiquées aussi dans les cas II où le chirurgien aura dû se borner à une laparotomie exploratrice.

Mais il me semble, au terme de ce travail, que l'intervention se révèle indispensable dans tous les autres cas où la chirurgie est certainement un meilleur complément thérapeutique que les rayons X ou le radium à distance.

D. — On peut penser du reste que ce n'est pas une double mais une triple association thérapeutique qu'il

faudrait réaliser parfois. Si pour les cas I, le taux de 90 % de guérisons doit nous suffire, pour les cas II on peut espérer améliorer la statistique en acceptant les risques que comporte un troisième temps thérapeutique. Là, peut-être serait-il intéressant d'essayer d'adjoindre à la méthode combinée (radiumthérapie suivie d'une hystérectomie d'assurance) soit des rayons X, soit de la télécuriethérapie.

Ainsi s'ouvrent des perspectives nouvelles. Mais déjà, envisagé à la lumière des progrès techniques réalisés ces dernières années, tant dans le domaine chirurgical que dans celui des radiations, le problème du traitement des cancers du col utérin tend vers une solution meilleure.

C'est là une victoire due essentiellement à une plus étroite collaboration radio-chirurgicale.

Vu,

Le Doyen :

BAUDOUIN.

Vu,

Le Président de Thèse :

MONDOR.

Vu et Permis d'imprimer,

Le Recteur de l'Académie de Paris :

G. ROUSSY.

CHAPITRE VIII

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

ALBERTIN (H.). — Réflexions sur 310 cas de Wertheim pour cancer utérin. (*Lyon Chir.*, 1928, T. XXV, p. 650.)

AMREICH (Vienne). — A propos du danger et des résultats de l'hystérectomie vaginale élargie. 1.505 cas. (*Wiener Klinische Wochenschrift*. An. 56, n° 9, 1943.)

— Traitement du cancer du col. (*Wiener Klinische Wochenschrift*. An. 55, n° 12-13, 1942.)

ASCH (R.). — Technique de l'opération de Wertheim. (*Zent. Bl. f. Gyn.*, 1926, p. 248.)

ASSERETO (L.). — La propagation du cancer du col aux tissus paravaginaux. (*Ann. d'Obst. et Gyn.*, Milan, 1907.)

AUVRAY. — A propos du Mickulicz. (*Bull. et Mém. de la Soc. Nat de Chir. Paris*, 1926, T. LII, n° 23.)

BACLESSE et Fernandez COLMEIRO. — Quelques remarques sur le traitement radiumthérapique des adéno-carcinomes du col utérin. (*Bull. de l'Assoc. franç. pour l'étude du cancer*, T. XXX, n° 2, 1942.)

BERKELEY (C.). — Etude sur la technique de l'opération radicale du cancer de l'utérus. (*J. Obst. Gyn. Brit. Emp., Londres*, 1925, T. XXXII, p. 346.)

BONNEY (V.). — Les résultats de l'opération de Wertheim et comparaison avec ceux obtenus actuellement par le radium. (*Proc. Roy. Soc. of Med.*, T. XXXIII, 1929.)

— Traitement chirurgical du cancer du col. (*Lancet*. i, 277, 1930.)

- BOURING (M. H.). — Chirurgie, radium et rayons X dans le traitement du cancer du col. (*Am. J. Obst. and Gyn. Saint-Louis*, 1926, T. XI, n° 3.)
- BOWING (H. H.) et FRICKE (R. E.). — Le cancer du col de l'utérus. Revue générale du traitement et des résultats d'après 1.491 cas. (*American Jour. of Roentgenology and Radium-therapy*. Vol. XL, n° 1, 1938.)
- BRUNET. — Envahissement vaginal des cancers du col. (*Zeitschr. f. Geb., Stuttgart*, 1905, T. LVI, p. 1.)
- COLIEZ (R.). — Les bases physiques de l'irradiation du cancer du col utérin par la curiethérapie et la radiothérapie combinées. (*Journ. de Radio. et d'Electrologie, Paris*, 1923, T. VII, n° 5.)
- COUNSELLER (V. S.). — La position de l'hystérectomie totale dans le traitement des lésions bénignes et malignes de l'utérus. (*Am. J. of Obst. and Gyn.* Vol. XXXVII, n° 2, 1939.)
- DEGRAIS. — Epithélioma du col traité par le radium. (*Bull. et Mém. Soc. Chir. Paris*, 1923, T. XLIX, n° 5.)
- DELAGENIÈRE (H.). — Cinquante techniques chirurgicales. (*Masson et Cie*, 1933.)
- DESPLAS (B.). — Indications, technique et soins consécutifs de l'opération de Wertheim pour cancer du col utérin. (*Jour. de Chir.*, T. XIX, p. 339.)
- DICKINSON (A. M.). — Traitement moderne du cancer de l'utérus. (*Amer. Jour. of Surgery*, juin 1936, n° 6.)
- DODERLEIN. — (*Arch. f. Gyn.*, 1927, T. CXXXII, p. 138.)
- DOUAY (E.). — Cancer du col utérin. (*Bull. Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 1924, XIII, 5.)
- Cancer de l'utérus et biopsie. (*Médecine Paris*, 1924-25, T. VI, p. 549.)
- (*Mém. Acad. Chir.*, T. LXVIII.)
- DOWNES (H. E.). — Tableau statistique des résultats du traitement

- du cancer du col utérin. (*Med. Jour. Australian*, 17 déc. 1938.)
- DUBAU (R.) et BOLOT (F.). — Anesthésie pratique. (*Masson et Cie*, édit., 1941.)
- DUCUING et NÈGRE. — Complications du traitement du cancer du col par les radiations. (*Rev. Franç. Gyn.*, avril 1937, T. XXXII, n° 4.)
- DUVERGEY (J.) et DUVERGEY (H.). — Lésions vésicales secondaires à la curiethérapie des cancers du col utérin. (*Rev. Franç. Gyn. et Obstét.*, An. 33x, n° 11, 1938.)
- Quinze cas de radionécrose vésicale consécutifs à la curiethérapie des cancers du col. (*Rev. Soc. Gyn.*, mars 1939.)
- ENGELHART (Erich). — Un procédé opératoire destiné à améliorer les résultats de l'irradiation dans les cancers du col. (*Zentr. f. Gyn.*, an. 62, n° 46, 1938.)
- FAURE (J.-L.). — XXXIII^e Congrès Franç. de Chir., Paris, 1924.
- Sur l'emploi systématique du drainage à la Mickulicz dans l'hystérectomie large pour cancer du col. (*Paris Chir.*, 1924, T. XVI, p. 255.)
- Le cancer de l'utérus. (*Doin édit.*, 1925.)
- *Bull. Acad. Méd.*, 12 avril 1932.
- Chirurgie et curiethérapie dans le cancer du col utérin. (*Presse Méd.*, N. 30, 20 juin 1942.)
- FAURE (J.-L.) et GAGEY. — Association du traitement chirurgical et de la curiethérapie dans le traitement du cancer du col utérin. (*Bull. Soc. d'Obst. et Gyn. de Paris*, 1924, XIII.)
- FAURE (J.-L.) et SIREDEY. — Gynécologie médico-chirurgicale. (3^e édit., 1923.)
- FOURMESTRAUX (J. de). — L'hystérectomie large dans le cancer du col de l'utérus. (*Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir. Paris*, 1925, T. LI, n° 25.)
- FUNCK-BRENTANO (P.). — Étude critique du traitement des fibro-

- mes utérins par l'hystérectomie. (*Rev. de Chir.*, An. 60, N. 4-6, avril-juin 1941.)
- GOSSET (A.). — *Bull. Acad. Méd.*, 3 mai 1932.
- GOSSET (A.), BERTRAND (I.), MOLLIÈRE (A.). — Les résultats anatomiques du traitement curiethérapique du cancer du col utérin. (*Ann. Anat. path. Méd. Chir. Paris*, 1924.)
- GOSSET (A.) et MONOD (R.). — *Bull. Soc. Chir.*, 2 mai 1923, N. 15.
- *Paris Méd.*, 16 février 1927, N. 7.
- GOSSET (J.) et CHARRIER (J.). — Remarques sur les indications et la technique de l'hystérectomie totale pour fibromes utérins. (*Presse Méd.*, N. 59, 23 juillet 1938.)
- GRICOUROFF (G.). — Les métastases du cancer de l'utérus. (*Gyn. et Obst.*, T. XLII, n° 6, 1942.)
- Envahissement des ganglions pelviens dans le cancer du col de l'utérus et endométriose ganglionnaire. (*Bull. de l'Assoc. Franç. pour l'étude du cancer*, décembre 1936.)
- HARTMANN (H.). — Curiothérapie dans le cancer du col et du corps de l'utérus. (*Gyn. et Obstét.*, T. XI, 1921.)
- Statistique de 329 cancers du col. (*Bull. et Mém. de la Soc. Chir. Paris*, 12 octobre 1932.)
- Gynécologie opératoire. (*Masson édit.*, 1933.)
- HARTMANN (H.) et LECÈNE (P.). — Les propagations ganglionnaires dans le cancer du col. (*Ann. Gyn et Obstétr.*, mars 1905.)
- HEITZ-BOYER. — *Mém. Acad. Chir.*, T. LXVII, N° 30-31.)
- HEYMAN (J.). — Exposé annuel sur les résultats de la radiothérapie du cancer du col de l'utérus. (*Publ. de la S. D. N. Hyg.*, 1938, III.)
- HEYMAN (H. V. I.). — Résultats dans le traitement du cancer du col au radium Hemmet. (Stockholm). (*Am. J. Roentg. New-York*, 1925, T. XIII, 158.)
- IMBERT (L.). — *Mém. Acad. Chir.*, T. LVIII, n° 9-15.

JAYLE. — Sur l'amputation du col dans le cancer de l'utérus. (XXXIV^e Congrès Franç. Chir. Paris, 1925.)

JONES. — *American J. of Obst. and Gyn.*, T. XXI, p. 187, 1931.)

LABORDE (S.). — Cancer du col restant après hystérectomie sub-totale. (*Bull. Soc. Obst.*, 1935, T. XXIV, n° 7.)

— La radiothérapie du cancer du col utérin. Statistique de l'Institut du Cancer. (*Bull. de l'Assoc. Franç. pour l'étude du cancer*, T. XXVIII, n° 2, février 1939.)

— Le cancer de l'utérus et sa prévention. (*Presse Médicale*, n° 52, 5 déc. 1942.)

— *Mém. Acad. de Chir.*, T. LXVIII, n° 5-8.

LACASSAGNE (A.). — Evolution et orientation des techniques en radiothérapie des épithéliomas cervico-utérins. (*Rapport au IV^e Congrès international de radiologie in Arch. d'élec. méd.*, 1934.)

LACASSAGNE (A.), BACLESSE (F.) et REVERDY (J.). — Radiothérapie des cancers du col de l'utérus. (*Masson et Cie*, édit., 1941.)

LAMBRET (O.). — *Mém. Acad. Chir.*, T. LXVIII, n° 5-8.)

— La maladie post-opératoire. (*Masson et Cie*, édit., 1943.)

LAIMI-LEDENIUS. — Les ganglions lymphatiques régionaux dans le cancer de l'utérus. (*Acta obst. et Gyn. Scandinav.*, 1930, T. X, fasc. I.)

LARGET (M.) et LAMARE (J.-P.). — La maladie des opérés. (*Masson et Cie*, édit., 1943.)

— Infiltrations novocaïniques au cours de l'hystérectomie. (*Rev. Chir.*, an. 62, n° 7-8, 1943.)

LECÈNE (P.). — Remarques sur la technique de la colpohystérectomie abdominale pour cancer du col de l'utérus. (*Journ. Chir.*, T. IV, n° 1, p. 1.)

LECLERC (G.) (Dijon). — *Mém. Acad. Chir.*, T. LXVIII, n° 1-2.

LEFEBVRE et GOUZY. — Le cancer du col restant. (*Rev. Franç. de Gyn.*, avril 1937, T. XXXII, n° 4.)

- LEIP (E.). — Diagnostic précoce du cancer du col. (*Zent. f. Gyn.*, An. 65, T. XXVIII, 1941.)
- LEVEUF (J.). — *Bull. Soc. Chir.*, 1931, p. 662 et 1.401.
— *Mém. Acad. Chir.*, T. LXIII, n° 1.
- LEVITTE (L.). — Les cancers développés sur col restant après hystérectomie subtotale. (*Thèse Lyon*, 1936.)
- MCDONALD (E. P.). — L'hystérectomie totale. (*New-York States Med. Journ.*, T. XXXIX, n° 6, 1939.)
- MAILLET (L.). — Radiothérapie des cancers du col. (*Rev. Chir.*, an. 62, n° 1-2, janvier-février 1943.)
- MARTINS et KEPP. — Résultat du traitement du cancer du col à l'Université de Gottingen. (*Zent. f. Gyn.*, An. 66, janv. 1942.)
- MAURER. — *Mém. Acad. Chir.*, T. LXVII, n° 30-31.
- MATTEI (M.). — Récidives corporelles du cancer du col traité par le radium. (*Thèse Paris*, 1941.)
- MICHON (L.). — Traitement chirurgical du cancer du col de l'utérus. (*Rev. Franç. de Gyn.*, mars 1937, T. XXXII, n° 3.)
- MOCQUOT. — *Mém. Acad. Chir.*, T. LXVII, n° 30-31.)
- MOCQUOT et BOQUEL. — *Journ. de Chir.*, sept. 1931, T. XXXVIII, p. 305.)
- MONOD (R.). — Résultats thérapeutiques obtenus dans 75 cas de cancers cervico-utérins par l'association du radium et de la chirurgie. In Travaux de la clinique chirurgicale et du Centre anticancéreux de la Salpêtrière. Publiés par A. Gosset, 2^e série. (*Masson et Cie*, édit., 1927.)
— *Mém. Acad. Chir.*, T. LXVII, n° 30-31.
- MONOD (O. et R.). — *Presse Méd.*, 8 février 1922.
- MOULONGUET. — *Mém. Acad. Chir.*, T. LXVII, n° 30-31, et T. LXVIII, n° 9-15.
- MORRIN (H. C.) et MAX (P. F.). — Cancer de l'utérus. Revue cli-

nique et pathologique. (*Surg. Gyn. and Obst.*, T. LXVIII, n° 1, 1939.)

NARTZCOFFK (K. H.). — Cancer du col utérin. Son traitement chirurgical et le critère essentiel pour l'établissement d'un pronostic après opération. (*Surg. Gyn. and Obst.*, T. XLVII, p. 183.)

NATALE (P.). — Mortalité et morbidité après radiumthérapie des cancers gynécologiques. (*Tumori*, An. 25, fasc. 2, 1939.)

NUERNBERGER (L.). — Importance du streptocoque hémolytique dans la mortalité primitive après hystérectomie pour cancer du col. (*Zent. f. Gyn.*, an. 63, n° 5, 1939.)

OKINTSCHIZ (L. L.). — Comment je vois la lutte contre le cancer du col utérin. (*Rev. Franç. Gyn. et Obst.*, octobre 1938, T. XXXIII, n° 10.)

OURY et PERALY. — Complications ano-rectales de la curie et radiothérapie utérines. (*Concours méd.*, 25 juin 1939.)

PLATE (W. P.). — Résultats de 10 années de radiumthérapie pour cancer du col utérin. (*Gyn. et Obst.*, T. XXXVIII, n° 4, 1938.)

REDENZ. — Diagnostic précoce du cancer du col et lutte contre le cancer. (*Deutsche Med. Wochenschrift*, an. 64, n° 37, 1938.)

REGAUD (C.). — Traitement du cancer utérin. (*Gaz. des Hôp. Paris*, 1926, T. XCIX, n° 35.)

— Traitement des cancers du col de l'utérus par les radiations. (*Rapport au VII^e Congrès de la Soc. Int. de Chir.*, 1926.)

— *Bull. Acad. Méd.*, 3 mai 1932.

REICHENMILLER. — Opération où irradiation du cancer de l'utérus. (*XXVI^e Congrès Allemand de Gyn.*, Vienne, oct. 1941.)

ROUYER et BAUD (Mlle le Dr). — *Paris Méd.*, 18 mars 1939.

ROUX-BERGER. — *Mém. Acad. Chir.*, T. LXVIII, n° 1-2.

ROUFFARD (E.). — Traitement du cancer du col utérin. (*Bruxelles Méd.*, 1925-1926, T. VI, 18-19.)

— Association du radium et de la chirurgie dans le traitement du cancer de l'utérus. (*Bruxelles Méd.*, 1925, T. IV, 77.)

ROUSSY, LEROUX, WIKHAM. — Etude histologique des épithéliomas du col utérin au cours du traitement par les radiations. (*Bull. de l'Assoc. Franç. pour l'étude du cancer*, Paris, 1925, T. XIV, n° 8.)

RUBENS-DUVAL (H.). — Idées directrices du traitement local des cancers opérables du col de l'utérus. (*Paris Chir.*, 1925, T. XVII, n° 4.)

SAMPSON. — Etude des paramètres dans 27 cas de cancers du col. (*Am. Journ. of Obst.*, oct. 1906, p. 433.)

SCHRADER. — Radiothérapie des cancers du col en un ou deux temps. (*XXVI^e Congrès Allemand de Gyn.*, Vienne, octobre 1941.)

SCHRÖDER (R.). — Le traitement du cancer du col de l'utérus. (*Zent. f. Gyn.*, 1937, T. LXI, n° 10.)

SHAW (W. F.). — Radium plutôt qu'hystérectomie de Wertheim pour le traitement du cancer du col. (*Surg. Gyn and Obst.*, 15 fév. 1937, n° 2.)

SIMON. — *Thèse Paris*, 1937.

TAUSSIG (F. J.). — Etude des ganglions lymphatiques du cancer du col. (*Am. Journ. of Obst. and Gyn.*, T. XXXVI, n° 5, 1938.)

TOULOUSE (R.). — Les fistules vésico-vaginales après guérison apparente des cancers du col traités par le radium. (*Thèse Paris*, 1941.)

TOUPET et MARION. — Technique chirurgicale. (*Maloine édit.*, 1932.)

VILLARD. — *Lyon Chir.*, 1930, T. XXVIII, p. 210.

VILLARD et MICHON. — Comment doit-on concevoir actuellement le

traitement du cancer du col de l'utérus ? (*Lyon Médic.*, 1925, T. CXXXV, 181.)

WALLON (E.). — Le rôle du radium et de la chirurgie dans le traitement des cancers utérins. (*Presse Méd.*, n° 20, 10 mars 1937.)

WALLON (E.) et POILLEUX (F.). — Cancer du col de l'utérus. (In *E. M. C. Gyn.*, 2^e édit., 1938.)

WICKHAM (G. L.). — *Thèse Paris*, 1925.

WILMOTH (P.). — *Mém. de l'Acad. de Chir.*, T. LXVII, n° 30-31 et T. LXVIII, n° 9-15.)

YMER (E.). — Les résultats du traitement du cancer du col à la clinique de l'Université de Munich en 1934. (*Zent. f. Gyn.*, An. 65, n° 13, mars 1941.)

TABLE DES MATIERES

	Pages
Introduction	1
CHAPITRE I :	
Les modes actuels du traitement du cancer du col	3
— La méthode chirurgicale	11
— La méthode radiothérapique	23
CHAPITRE II :	
La méthode combinée, radiumthérapie et chirurgie complémentaire	31
CHAPITRE III :	
Eloge et critique de la méthode combinée	101
CHAPITRE IV :	
Quelques notions sur la radiumthérapie, 1 ^{er} temps du traitement	111
CHAPITRE V :	
Le problème chirurgical, 2 ^e temps du traitement	117
— Le problème tactique	120
— Le problème technique	130
Hystérectomie totale	136
Wertheim	151
CHAPITRE VI :	
Indications et contre-indications de la méthode combinée	175
CHAPITRE VII :	
Conclusions	185
CHAPITRE VIII :	
Bibliographie	191

R. FOULON, IMPRIMEUR
29, Rue Deparcieux - PARIS-14•

N° 171
